

Agronomia

Seleção de clones de batata de elevado potencial agrônômico e resistentes ao PVY

Milena Queiroz Moreira - 6º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista, FAPEMIG

Tiago de Souza Marçal - Orientador DBI, UFLA - Orientador(a)

Luciana Aparecida Miguel - Coorientadora, Pós Graduada em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA

Lenin Pereira Barros - Pós Graduando em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA

Roberto Henrique de Lima Ribeiro - 9º módulo de agronomia UFLA

Leticia Novais Padua - Pós Graduada em Genética e Melhoramento de Plantas, UFLA

Resumo

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é o terceiro alimento mais consumido no mundo, ficando atrás apenas do arroz e do trigo. Seu elevado potencial produtivo pode suprir as necessidades de países em desenvolvimento. No Brasil, apesar da elevada produtividade, ainda estamos muito distantes da produtividade potencial da cultura devido aos fatores bióticos e abióticos, como por exemplo maior pressão doenças e elevadas temperaturas. Além disso, doenças como o vírus PVY, afetam a produtividade, o metabolismo da planta e o transporte de fotoassimilados essenciais para o seu desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi realizar a seleção de clones de batata quanto à produtividade e qualidade, bem como realizar a seleção assistida por marcadores para identificar clones com a presença do alelo Ryadg, que confere resistência ao PVY. O experimento foi conduzido na safra das águas 2021/2022 no Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico da Universidade Federal de Lavras- Fazenda Muquém, situado no município de Lavras-MG. O delineamento experimental foi o p-rep. Os clones foram avaliados para os seguintes caracteres: produtividade total de tubérculos (ton ha⁻¹), produtividade de tubérculos graúdos (ton ha⁻¹) e gravidade específica. Após a avaliação dos caracteres agrônômicos, foram identificados os clones com a presença do alelo Ryadg. As análises foram realizadas com o auxílio do software R, por meio da metodologia de modelos mistos. Os componentes de variância foram estimados via máxima verossimilhança residual (REML) e posteriormente as acurácias associadas aos efeitos de famílias e clones dentro de família. As médias dos clones foram utilizadas para obtenção do índice genótipo-ideótipo. Observou-se variabilidade genética e alta acurácia seletiva para ambos os caracteres tanto para o efeito de família quanto para o efeito de clone. A partir do índice genótipo-ideótipo foi possível selecionar 50 clones com um elevado potencial agrônômico, dentre eles os clones RPC10-38 e RPC09-05 destacam-se por apresentar o alelo Ryadg. Desta forma foi possível selecionar dois clones com elevado potencial agrônômico e presença do alelo Ryadg.

Palavras-Chave: *Solanum tuberosum* L, Melhoramento de batata, Resistência.

Instituição de Fomento: UFLA, CNPq e FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/OLVyE0s_Qzk