

Seleção de genótipos da batata-doce para a produção de etanol

Anabela Luís Mazivile¹; Valter Carvalho de Andrade Júnior¹; Giovani Festa Paludo¹; Rafael Castro Peron¹; Maria das Graças Cardoso² e Lidiany Mendonça Zacaroni².

¹Departamento de Agronomia/ESAL – Universidade Federal de Lavras (UFLA) Caixa Postal 3037 CEP 37203-202 – Lavras, MG – Brasil.

²Departamento de Química do Instituto de Ciências Naturais da Universidade Federal de Lavras (DQ/ICN/UFLA) Caixa Postal 3037 CEP 37203-202.

anabelamazivile@gmail.com; valter.andrade@dag.ufla.br; gfpaludo@gmail.com; rafael.peron@ufla.br; mcardoso@ufla.br e zlidy@ufla.br.

Palavras – chave: *Ipomoea batatas* L; Biocombustíveis; Amido; Produtividade.

A batata-doce (*Ipomoea batatas*) destaca-se como uma cultura alternativa para a produção de etanol, devido ao alto teor de matéria seca, amido, elevada produtividade de raízes e ampla adaptação a diferentes ambientes. Assim, o objetivo deste estudo foi selecionar genótipos de batata-doce com elevado potencial para a produção de etanol, visando o aproveitamento eficiente da biomassa e o aumento da produtividade e qualidade do etanol. O experimento foi realizado no ano de 2023 e conduzido no Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Lavras (CDTT/ESAL/UFLA), localizado no Município de Ijaci- MG. Foram avaliados 15 genótipos, sendo 11 genótipos experimentais da UFLA e 4 cultivares comerciais (BRS-Cotinga, BRS-Rubissol, BRS-Amélia e UFLA R1440). Utilizou-se o delineamento em blocos casualizados com 3 repetições. A colheita foi aos 120 dias após o plantio, sendo avaliada a produtividade de raízes e de massa seca de raízes. Posteriormente, selecionou-se os genótipos experimentais com maior produtividade de raízes (UFLA 1192, UFLA-B556 e UFLA 286), além de três cultivares comerciais como controle (BRS-Cotinga, BRS-Amélia e UFLA R1440). Estes genótipos foram utilizados para avaliação da produtividade de etanol. Após a colheita, amostras de raízes de cada tratamento foram levadas ao laboratório da Plataforma de Pesquisa Energética da UFLA, onde passaram pelo processo de higienização, desidratação, trituração, gelatinização, sacarificação, fermentação, destilação, resultando na obtenção do etanol, com os resultados expressos em L ha⁻¹. Os resultados demonstram que a cultivar UFLA R1440 apresentou a maior produtividade de etanol, chegando a produzir até 8.473,84 L ha⁻¹. Estes resultados ressaltam o potencial energético desta cultivar, sobretudo para a produção de etanol.

Agradecimentos: CAPES, FAPEMIG e CNPq.