

Caracterização do amido de acessos de mandioca

Hannah Miranda Santana¹; Antonio Uilian Rebouças Fiuza²; João Felipe Moura da Silva²; Láira do Amaral Oliveira da Silva³; Maria Carolina Santos de Melo Silva³; Luciana Alves de Oliveira⁴; Jaciene Lopes de Jesus⁵; Eder Jorge de Oliveira⁴

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB); ²Estudante de Agroecologia da UFRB; ³Estudante da Escola Estadual Doutor Luciano Passos; ⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁵Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: hana.de.miranda@gmail.com, willian_aw@hotmail.com, felipe_moura12@hotmail.com, lai.alinda09@hotmail.com, carolmelo13@outlook.com, luciana.oliveira@embrapa.br, jaciene.jesus@embrapa.br, eder@cnpmf.embrapa.br

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) desempenha elevada importância social para os países em desenvolvimento devido sua ampla utilização, seja como alimento ou como matéria prima, para a extração de amido. O mercado de amidos vem crescendo e se aperfeiçoando, levando à busca de produtos com características específicas que atendam às exigências das indústrias. Este trabalho teve por objetivo caracterizar os amidos de 100 acessos do banco ativo de germoplasma de mandioca da Embrapa Mandioca e Fruticultura. A extração do amido dos acessos e as análises de pH, fator ácido e a relação amilose/amilopectina, foram realizadas no Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Para análise de amilose e amilopectina, os grãos de amido foram gelatinizados com NaOH 0,1 N, em seguida acidificada uma alíquota e, após a reação com iodo, o complexo de coloração azul formado foi quantificado por espectrofotometria a 620 nm. A medida do pH foi realizada em pHmetro, agitando 25 g de amido em 50 mL de água. Em seguida, essa solução foi titulada com HCl 0,1 N até o pH 3,0 para determinação do fator ácido. O teor de amilose dos genótipos variou entre 17,73% (BGM 380) a 25,24% (BGM 429). O valor máximo do pH foi de 9,40 (BGM 355) e o mínimo de 6,00 (BGM 399). Para o fator ácido, a variação observada foi de 2,43 mL de HCl 0,1 N (BGM 424) a 5,86 mL de HCl 0,1 N (BGM 379). Segundo o Regulamento técnico de identidade e qualidade dos produtos amiláceos derivados da raiz da mandioca, apenas o acesso BGM 454 (pH 6,48; 3,96 mL de HCl 0,1 N e 23,32% de amilose) apresentou o valor de pH (4,50 a 6,50) e de fator ácido (tolerância de 4,00 mL de HCl 0,1 N) da fécula tipo 1. Portanto, o amido desse acesso é o mais promissor para uma possível aplicação industrial, pois o mesmo pode ser modificado quimicamente para alterar as propriedades do amido nativo com maior estabilidade. Os resultados de caracterização indicam que existe variabilidade genética nos genótipos de mandioca do banco ativo de germoplasma da Embrapa quanto aos teores de amilose/amilopectina, pH e fator ácido.

Palavras-chave: *Manihot esculenta*; amilose; pH; fator ácido