



## TEORES DE AMIDO DISPONÍVEL, RESISTENTE E AMILOSE EM ARROZ IRRIGADO ARMAZENADO SOB DIFERENTES TEMPERATURAS

Kaminski, TA<sup>1</sup>; Vilar, S.B.O.<sup>2</sup>; Nicoletti, AM<sup>1</sup>; Brackmann, A<sup>3</sup>; Silva, LP<sup>4</sup>; Bender, ABB<sup>1</sup>;  
Speroni, CS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Tecnologia e Ciência dos Alimentos – Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria/RS, <sup>2</sup>Departamento de Tecnologia de Alimentos – Faculdade de Engenharia de Alimentos – Universidade Estadual de Campinas – Campinas/SP. <sup>3</sup>Departamento de Fitotecnia – Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria/RS, <sup>4</sup>Departamento de Zootecnia – Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria/RS, e-mail: [tiagoandrekaminski@hotmail.com](mailto:tiagoandrekaminski@hotmail.com)

O armazenamento é uma das etapas mais importantes na pós-colheita do arroz. Ao mesmo tempo em que se busca preservar a qualidade dos grãos, também se espera a ocorrência de transformações físico-químicas que proporcionem melhor qualidade culinária, ou seja, o envelhecimento do arroz. Estas transformações normalmente são atribuídas ao amido, que representa o componente majoritário do arroz. Neste contexto, foram periodicamente avaliados os teores de amido disponível, resistente e amilose no arroz (variedade IRGA 417) armazenado sob diferentes temperaturas (0,5; 20 e 35°C) por 180 dias, no intuito de avaliar se a qualidade culinária adquirida no armazenamento é acompanhada de alterações nestas frações de amido. Constatou-se que os teores de amido disponível não foram alterados significativamente no decorrer do período de armazenamento, apresentando valores entre 79,79 e 80,06%. Já os teores de amido resistente aumentaram, principalmente em maiores temperaturas, apresentando maiores valores (0,27%) após 120 e 180 dias de armazenamento a 35°C, e menores (0,23%) no início e no decorrer do armazenamento a 0,5°C. O amido resistente corresponde à soma do amido e produtos de sua degradação não absorvidos no intestino delgado de indivíduos saudáveis, portanto seu incremento durante o armazenamento representa a agregação de efeitos fisiológicos benéficos ao arroz. Os conteúdos de amilose mostraram-se diferentes entre as temperaturas apenas após 180 dias de armazenamento, significativamente maiores a 35°C do que a 20 e 0,5°C, com valores de 25,83, 25,50 e 25,35%, respectivamente. A amilose é considerada o constituinte mais importante para predizer o comportamento culinário do arroz, pois sua estrutura linear atua como inibidor da aglutinação entre os grãos cozidos. Tais alterações são bastante sutis e, embora relacionadas às transformações decorrentes do processo de envelhecimento, como organização estrutural dos grânulos de amido e interação destes com outros constituintes, não são determinantes para a qualidade culinária do arroz, constatada previamente à ocorrência destas alterações (após 60 dias a 35°C). Conclui-se que o armazenamento da variedade de arroz IRGA 417 proporciona discreto aumento nos teores de amido resistente e amilose, principalmente nos grãos mantidos em maiores temperaturas.

**Agradecimentos:** Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA).