

PECTINA

Isabel Marchioro Gonçalves¹, Emmanuelle Tayla Balestro, Evelyn Cristina Wamms, Caroline Bosco, Samantha Lemke Gonzalez²

A pectina abrange uma classe de oligossacarídeos e polissacarídeos que apresenta, características semelhantes, mas exibem uma notável diversidade em suas estruturas moleculares. O esqueleto da pectina consiste principalmente de um homopolímero de ácido galacturônico, conectado por ligações alfa (1,4), com grau variável de grupos carboxilas metil esterificados. Devido sua importância na indústria de alimentos, o objetivo deste trabalho será informar a comunidade acadêmica do IFC campus Concórdia sobre a aplicação da pectina na área de alimentos, demonstrando como sua produção acrescenta de valores para resíduos sólidos vegetais. A pectina está presente na parede celular de plantas superiores ligada a outros componentes. Este polissacarídeo encontra aplicação na indústria devido à sua habilidade de aumentar a viscosidade e também de estabilizar alimentos e bebidas, evitando separações de fase. Vem sendo empregada na elaboração de doces, geleias, preparações de frutas para iogurtes, bebidas concentradas de frutas, sobremesas à base de frutas e leite, produtos lácteos gelificados, confeitaria, e produtos lácteos acidificados. Entre outras características, envolve sua capacidade de evitar a flotação em preparações à base de frutas, a conservação da estabilidade em produtos de panificação, a estabilização de proteínas, melhoria da textura acarretando maciez, acréscimo no volume e redução de sinérese. Sua extração ocorre principalmente a partir de quatro subprodutos das indústrias agrícolas e alimentares, como o bagaço de maçã, albedo cítrico, polpa de beterraba e capítulos de girassol, sendo esses ricos em substâncias pecticas, com um teor superior a 15% em base seca. O processo de extração ocorre em condições levemente ácidas e alta temperatura, resultando principalmente em cadeias de homogalacturonana. A pectina comercial em pó pode ser classificada como de alta metoxilação (HM ou AM), grau de esterificação (DE) superior a 50%, sendo na prática entre 50 e 75%, ou de baixa metoxilação (LM ou BM), com DE inferior a 50%, sendo normalmente 20 e 45%.

Palavras-chave: Pectina, Extração, Fonte, Temperatura

¹ Apresentador(a)/ Autor(a) para correspondência: bel.magon11@gmail.com

² Orientador(a)