



WAXY MAIZE



A importância do carboidrato para a prática esportiva já é muito bem conhecida há décadas, existindo pleno conhecimento de que quanto maior o glicogênio muscular e hepático no momento do exercício físico (reserva energética de pronta disponibilização para a contração muscular e manutenção da glicemia, respectivamente), maior será o rendimento (Coggan e Swanson, 1992).

Para isso, 3 pilares fundamentais precisam ser respeitados:

- 1) iniciar o exercício físico com estoque ÓTIMO de glicogênio muscular e hepático;
- 2) minimizar o uso de glicogênio muscular e hepático durante o exercício físico;
- 3) repor o glicogênio muscular e hepático de maneira efetiva após a modalidade.

Embora já existam inúmeros dados científicos sobre os benefícios dos carboidratos de rápida absorção (alto Índice Glicêmico) para o exercício físico, na última década as pesquisas têm buscado explorar os efeitos do amido de lenta digestão na glicemia e na secreção de insulina, permitindo fornecimento de energia prolongado (Roberts e cols., 2011; Sands e cols., 2009).

Em suma, o amido pode ser dividido em 3 categorias, de acordo com sua digestibilidade e velocidade de absorção da glicose:

1. Amido rapidamente digerível, como amido cozido;
2. Amido resistente, que é incapaz de ser digerido;
3. Amido lentamente digerível, presente em alguns alimentos não-cozidos, como cereais de amido de milho, amido ceroso (*waxy starch*), cevada, trigo e arroz.

O Waxy Maize é um tipo de carboidrato obtido a partir do amido presente no milho ceroso (por esse motivo o nome *Waxy* = ceroso, *Starch* = amido, *Maize* = milho). Na sua composição é encontrada alta quantidade de amilopectina, a qual possui velocidade de digestão e

absorção mais veloz que a amilose (que é outro componente estrutural do amido), mas mais lenta que a dextrose e maltodextrina, conferindo a ele Índice Glicêmico reduzido e estabilização da glicemia após seu consumo.

O Waxy Maize e sua aplicação ao exercício físico

As particularidades do Waxy Maize estão sendo fortemente relacionadas ao exercício físico, proporcionando benefícios importantes ao indivíduo fisicamente ativo e/ou atleta, principalmente quando inserido em um planejamento dietético devidamente estruturado (Roberts e cols., 2011; Sands e cols., 2009).

O consumo do Waxy Maize não gera alterações abruptas da glicemia e, conseqüentemente, das concentrações de insulina no sangue. Dessa forma, seu consumo é ideal para:

Antes do exercício físico: a ingestão do Waxy Maize no período que antecede o treinamento permite o fornecimento de uma refeição rica em carboidratos, preservando o metabolismo mais “estabilizado” (pois não altera as concentrações de insulina no sangue de forma significativa), permitindo iniciar o exercício físico com maior mobilização de gorduras (Roberts e cols., 2011). Além disso, pode contribuir diretamente no rendimento esportivo, a partir do efeito poupador do glicogênio muscular e hepático, principalmente quando a oferta de carboidrato durante a prática for restrita.

Após exercício físico: se seu objetivo é reposição rápida de glicogênio muscular e hepático, você pode se beneficiar mais a partir do consumo de carboidratos de alto Índice Glicêmico. Mas, se o objetivo for a maior mobilização de gordura, o Waxy Maize pode ser a melhor opção (Roberts e cols., 2011), tendo a total vantagem de repor os estoques de glicogênio de forma gradual (Stevenson e cols., 2009). Se houver descanso



superior a 8 horas entre as sessões de treino, os carboidratos de baixo Índice Glicêmico também repõem os estoques de glicogênio muscular e hepático de maneira tão efetiva quanto um carboidrato de alto Índice Glicêmico (Stevenson e cols., 2009).

Como refeições intermediárias/pré-sono: o fracionamento alimentar ao longo do dia é essencial para os diversos objetivos advindos do exercício físico. Portanto, o Waxy Maize é uma opção de excelência para fornecimento de carboidrato de forma simples, efetiva e segura, em qualquer horário do dia, mantendo todos os benefícios de não influenciar de forma significativa a glicemia e insulina no sangue.

Referências bibliográficas

Coggan AR, Swanson SC. Nutritional manipulations before and during endurance exercise: effects on performance. *Med Sci Sports Exerc.* 1992;24(9 Suppl):S331-5.

Roberts MD, Lockwood C, Dalbo VJ, Volek J, Kerksick CM. Ingestion of a high-molecular-weight hydrothermally modified waxy maize starch alters metabolic responses to prolonged exercise in trained cyclists. *Nutrition.* 2011;27(6):659-65.

Sands AL, Leidy HJ, Hamaker BR, Maguire P, Campbell WW. Consumption of the slow-digesting waxy maize starch leads to blunted plasma glucose and insulin response but does not influence energy expenditure or appetite in humans. *Nutr Res.* 2009;29(6):383-90.

Stevenson EJ, Thelwall PE, Thomas K, Smith F, Brand-Miller J, Trenell MI. Dietary glycemic index influences lipid oxidation but not muscle or liver glycogen oxidation during exercise. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2009;296(5):E1140-7.



Dados do Produto

Informação Nutricional		
Porção de 30g (1 scoop)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	106kcal – 442kJ	5%
Carboidratos	26g	9%
Sódio	9mg	0%

* Não contém quantidade significativa de proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e fibra alimentar.

* Valores Diários de Referência com base em dieta de 2000kcal ou 8400kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

Ingredientes:

Natural – Amido de Milho Ceroso.

Limão - Amido de Milho Ceroso, Ácido Cítrico, Sal, Sucralose, Aroma Natural de Limão, Corante Amarelo 5 Tartrazina e Corante Azul 1 Brilhante.

Recomendação de uso: Adicione 30g (1 medida cheia) em 200 ml de água ou de sua bebida de preferência ou conforme orientação de médico e/ou nutricionista.

Dimensão da Embalagem (cm)	Dimensão da Caixa (cm)			Qtde por Caixa		
	Diam	Alt	Comp			
Frasco 1,4kg	15,2	24,7	45,9	30,6	25,7	6 unid

Produto	Waxy Maize
Apresentação	Frasco com 1400g
Registro no Ministério da Saúde	Notificado conforme RDC 27/10
Classificação	Alimento
Classificação Fiscal PIS/COFINS	3505.10.00
IPI	Optante Simples
Caixa de Embarque	6 unidades

Produto	Código de Barras Caixa de Embarque
Limão	1 789894853248 2
Natural	1 789894853247 5

Produto	Código de Barras Unit.
Limão	7898948532 48 5
Natural	7898948532 47 8