

Milho:cultivar BRS 015FB e seu potencial para a panificação

Eberson Diedrich Eicholz; Gilberto Bevilaqua; Irajá Ferreira Antunes;
Ana Cristina Richter Krolow; Newton da Silva Timm

A cultivar de milho 'BRS 015FB' (Figura 1 e Tabela 1) é oriunda de acesso coletado em São José do Norte, RS, ainda na década de 1990. Da população original, foram selecionadas mais de 100 progênies que, combinadas, deram origem à variedade.

Fotos: Lirio Reichert.



Figura 1. Cultivar de milho BRS 015FB. Embrapa Clima Temperado, Pelotas, 2018.

A população original provém de descendentes de açorianos, instalados no Litoral Sul do Rio Grande do Sul, que mantiveram o hábito de consumir diversos pratos cuja base era uma variedade de milho de grãos brancos e constituição farinácea. O referido milho, em muitos casos, ainda faz parte da culinária regional. O estabelecimento aconteceu desde a Ilha de Santa Catarina até os municípios de São Jose do Norte e Rio Grande, no Rio Grande do Sul. Além disso, a região formada pela estreita faixa litorânea possibilitou o isolamento natural para que a variedade mantivesse suas características mais marcantes.

As condições ambientais da região, com ventos fortes e ausência de barreiras físicas para amenizá-los, bem com solos rasos e arenosos foram fatores

determinantes na seleção natural, da qual resultaram plantas baixas, com baixa inserção de espigas, sadias e com bom sistema radicular.

Tabela 1. Características agronômicas da cultivar BRS 015FB. Embrapa Clima Temperado, Pelotas, 2018.

Descrição	
Tipo de cultivar	Variedade de polinização aberta
Tipo de grão	Semiduro e farináceo
Cor do grão	Branco
Ciclo	Precoce
Da emergência ao pendoamento	65 dias
Estatura média das plantas	210 cm
Altura média das espigas	105 cm
Produtividade média de grãos	5 mil kg / ha
População de plantas (recomendada)	50 mil plantas/hectare
Região de adaptação	RS
Indicação de uso	Grãos, farinha e milho verde
Reação às principais doenças	Tolerante

No mercado de alimentação humana, essa variedade torna-se importante, pois – como todo milho – não possui glúten e sua farinha possui coloração branca, que pode ser utilizada para substituir a farinha de trigo, a mais empregada em panificação no Brasil. A doença celíaca, ocasionada por intolerância ou alergia ao glúten, afeta em torno de 2 milhões de pessoas no Brasil, embora a maioria dessas pessoas ainda viva sem diagnóstico. Estudos internacionais apontam que 1% da população mundial é celíaca, e o único tratamento conhecido até o momento é a dieta totalmente sem glúten, de forma permanente.

A cultivar BRS 015FB de grãos brancos e amiláceos apresenta melhor rendimento de moinho. Mesmo na forma integral, sua farinha apresenta coloração branca, similar às farinhas de grãos de trigo, sendo diferente das farinhas de grãos de milho tradicionais. Essa característica torna os pães de milho de cor mais branca, o que normalmente apresenta maior aceitabilidade junto aos consumidores.

A farinha desse milho tem capacidade de absorção de água de aproximadamente três vezes, e capacidade de absorção de óleo de aproximadamente duas vezes em relação ao seu peso inicial. A Figura 2 mostra a diferença na

coloração entre pães feitos com farinha de milho (50% na mistura com farinha de trigo) da cultivar BRS 015FB (A), e da cultivar BRS 022SE – Santa Eulália (B), que possui características similares aos milhos tradicionais (pericarpo amarelo e endosperma semiduro).

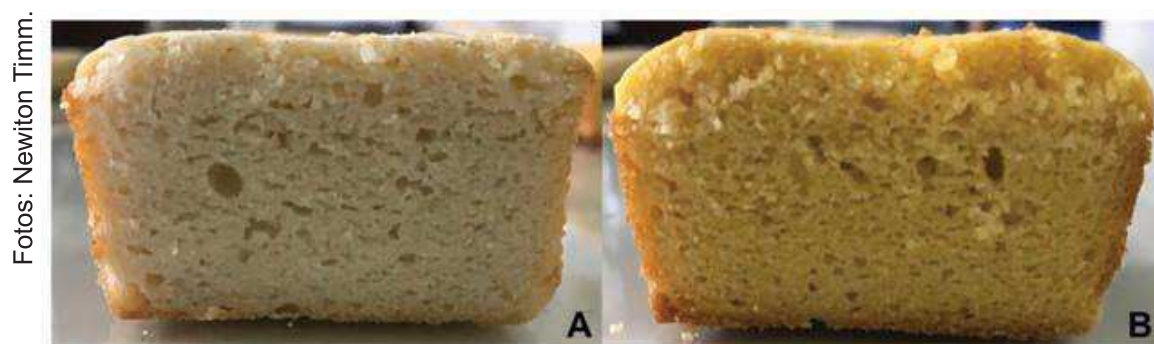


Figura 2. Comparação de cor entre os pães das cultivares de milho BRS 015FB (A) e BRS 022SE (B). Labgrãos, Pelotas, 2018.

O amido (maisena) do cultivar BRS 015FB possui coloração branca e pode apresentar rendimento de extração de amido maior (aproximadamente 40%) do que as cultivares tradicionais, devido à constituição do endosperma ser completamente farinácea. Nesse tipo de endosperma, os grânulos de amido estão menos compactados que as proteínas, o que facilita a extração.

O amido de milho é comumente empregado na fabricação de tortas doces e salgadas, pavês, muffins, arroz doce, manjar, biscoitos salgados e doces, bolos salgados e doces, escondidinho e molhos, entre outros produtos.

De acordo com a Tabela 2, pode-se verificar que essa cultivar apresenta teores de umidade, gordura, proteína, fibra bruta e cinzas similares aos das cultivares de milhos tradicionais apresentadas em publicações diversas. Nessa tabela, verifica-se que os teores de proteínas, gordura e fibra bruta correspondem a 12%, 8% e 11%, respectivamente, das necessidades diárias recomendadas para adultos saudáveis, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Analisando-se os dados referentes aos minerais (Tabela 2), identificamos que 100 g do milho BRS 015FB correspondem, segundo a tabela de Ingestão Diária Recomendada para adultos (IDR), da Anvisa, a 2,8% das necessidades de ingestão de cálcio, 106% de magnésio, 12% de fósforo, 31% de ferro, 41% de manganês e 22% de cobre.

Tabela 2. Composição centesimal e mineral da cultivar BRS 015FB. Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Embrapa Clima Temperado, Pelotas, 2018.

Milho BRS 015FB moído	Unidade	Teor
Umidade	%	11,97
Matéria Seca	%	88,03
Lipídeos	%	4,52
Fibra bruta	%	2,91
Proteínas	%	9,01
Cinzas	%	1,46
Minerais		
Macroelementos	g/kg	
Cálcio		0,28
Magnésio		2,77
Potássio		4,17
Fósforo		0,87
Microelementos	mg/kg	
Cobre		2,04
Ferro		44,93
Manganês		90,63
Zinco		28,93