

Título: Evolução do ingrediente básico

Mídia: Revistas

Veículo: It – Indústria de Ingredientes e Alimentos

Página: capa + 38 a 45

Data: 01/06/2020

Cidade: São Paulo

Cm2: 4834.4

Jornalista: Redação





Farinhas e Amidos

Evolução do ingrediente básico

Foto: visualhunt.com



Um ingrediente milenar - a farinha de trigo, utilizada há séculos, no preparo de pães, hoje, está presente em diversos alimentos e tem diferentes aplicações. Segundo dados da Abitrito (Associação Brasileira da Indústria do Trigo), o consumo de farinha no Brasil é de cerca de 9 milhões de toneladas e cerca de 60% é importada, em especial da Argentina e EUA. A produção nacional atende cerca de 40% da demanda doméstica. Uma curiosidade é que cerca de 50% do volume de consumo é destinado à produção do pão francês.

Para falar dos tipos e de outras fontes de farinhas, suas aplicações, processos de produção, entre outros aspectos, entrevistamos Carla Léa de Camargo Vianna Cruz, Cristiane Ruffi, Elizabeth Harumi Nabeshima e Flávio Martins Montenegro, pesquisadores do Cereal/Chocotec – Centro de Tecnologia de Cereais e Chocolates, do It – Instituto de Tecnologia de Alimentos, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Além da entrevista, trazemos também informações de empresas que disponibilizam farinhas de várias fontes para uso doméstico e industrial.

Revista Ingredientes e Alimentos - De modo geral, como vê a qualidade da farinha de trigo brasileira? Realmente há muita diferença da farinha de outros países europeus e da América do Sul?

Flávio Martins Montenegro – No contexto geral, os moinhos brasileiros produzem farinhas que atendem às nossas necessidades, entretanto sofrem todos os anos pelo fato de o Brasil não ser autossuficiente na produção do trigo. Precisamos importar trigo e, com isso, estamos sujeitos a receber trigos com características diferentes.

Outro ponto importante que influencia diretamente em alterações na qualidade da farinha de trigo produzida é a influência do clima brasileiro, quente e úmido, mas ainda

sim produzimos trigos para panificação e melhoradores que possuem altos valores de proteínas e geram glúten de alta qualidade tecnológica.

O que se pode dizer é que nenhuma farinha é igual a outra. Nosso maior fornecedor de trigo, a Argentina, por exemplo, possui uma regionalização de produção bem estabelecida e, mesmo assim, há diferenças entre elas, as quais refletirão aqui.

Assim, os moinhos brasileiros têm que trabalhar, a cada ano, para que as farinhas disponíveis possuam o mínimo de variação em relação aos anos anteriores e se adequem aos produtos de panificação que as utilizam da melhor forma possível, de preferência, com o mínimo de complementação com aditivos químicos sem deixar de atingir as características exigidas na fabricação.

It – Há misturas de outros ingredientes nas farinhas? Em caso positivo, quais ingredientes?

Flávio Martins Montenegro – É comum a adição de alguns aditivos nas farinhas de trigo para alguma correção de propriedade tecnológica. Um exemplo é a suplementação de enzima alfa-amilase se estiver presente em pouca quantidade no trigo. Também é obrigatória, desde 2002, a adição de ferro e ácido fólico, cujos níveis de suplementação atuais foram estabelecidos pela Anvisa através da RDC N° 150, de 13 de abril de 2017.





It – O que são melhoradores de farinha, qual a composição desses insumos e quais funções eles desempenham?

Flávio Martins Montenegro – São aditivos naturais e/ou químicos que promovem algum benefício tecnológico para a farinha de trigo. Eles possuem diferentes funções, como branqueamento, fortalecimento do glúten, melhoria do crescimento durante a fermentação e melhoria do miolo de pães.

Cristiane Ruffi – Normalmente, um melhorador de farinha de trigo é composto basicamente de enzimas, agentes oxidantes e um veículo, a fim de corrigir ou padronizar a qualidade da farinha.

Dentre os melhoradores, está o ácido ascórbico que, embora quimicamente seja um redutor, quando adicionado na farinha agirá como um oxidante e fortalecerá a rede de glúten, tornando-a mais elástica.

Em alguns casos, emulsificantes são utilizados em panificação a fim de melhorar características do miolo, maciez, *shelf-life*, entre outras.

Outro melhorador importante é a enzima alfa amilase que quebrará o amido em moléculas menores, servindo de substrato para o fermento biológico (leveduras *Saccharomyces cerevisiae*), favorecendo principalmente o processo de fermentação e o volume final do produto de panificação, além de outros atributos sensoriais.

It – Há diferentes tipos de farinha de trigo? Em caso positivo, quais são e quais suas aplicações?

Cristiane Ruffi – Gramínea do gênero *Triticum*, o trigo possui inúmeras variedades que resultarão em diferentes tipos de farinhas, no entanto as variedades mais cultivadas são *Triticum aestivum* ou trigo comum, utilizado para a panificação de um modo geral, *Triticum compactum* ou trigo clube, utilizado para fabricação de bolos e biscoitos por apresentar produtos finais com maior maciez, e o *Triticum durum*, usado para a produção de massas alimentícias, porém não efetivamente cultivado no Brasil.

Seguindo a Instrução Normativa N°08 de 2005 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), as farinhas de trigo devem ser produzidas



Planta Piloto de Pães e Bolos Industriais - Cereal/Chocotec

Foto: Cereal/Chocotec

a partir do *Triticum aestivum* L. ou outras espécies do gênero e são classificadas como Tipo 1, Tipo 2 e integral de acordo com limite percentual de proteína, cinzas, granulometria, umidade e acidez graxa – se os valores não se enquadram na tabela, considera-se a farinha como fora de tipo.

Flávio Martins Montenegro – As farinhas de trigo disponíveis no mercado possuem finalidades diferentes. No setor industrial, podem atender às grandes classes de produtos como pães, biscoitos, massas alimentícias e bolos, mas também serem mais específicas, chamadas de *taylor made*, que são elaboradas de acordo com características necessárias e descritas pelas indústrias alimentícias requisitantes. Já as destinadas ao consumidor final têm menos variações: a farinha tradicional atende os produtos caseiros como pães, bolos e biscoitos, a farinha adicionada de fermento químico é específica para bolos, tortas e biscoitos e, mais recentemente, a farinha integral, que vem ganhando destaque junto aos consumidores por seu apelo mais saudável.

It – Quais os tipos de farinha ideais para pães? E para biscoitos? E para massas alimentícias?

Cristiane Ruffi – A quantidade e a qualidade de proteínas, em especial as responsáveis pela formação do glúten, estão dentre as principais características de determinação da qualidade da farinha. Por seu baixo teor de proteínas, a farinha de trigo brando ou *soft* é indicada para fabricação de biscoitos doces, bolos e produtos de confeitaria em geral. Com teor médio de



Farinhas e Amidos

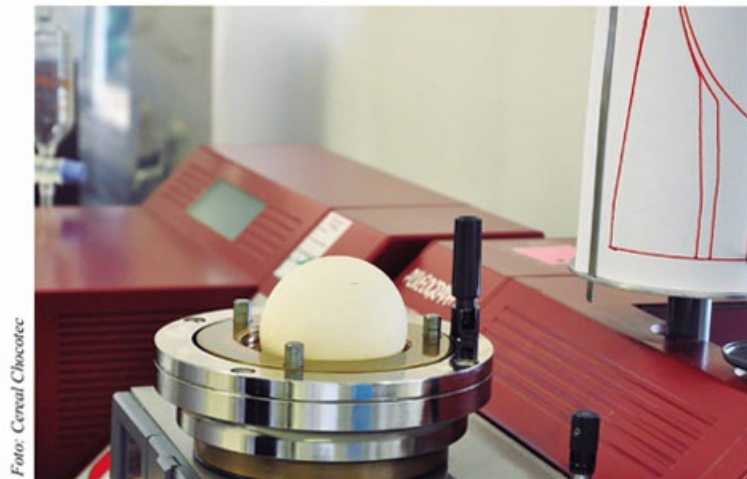


Foto: Cereal Chocotec

Laboratório de Controle de Qualidade de Farinhas e Amidos - Cereal/Chocotec

proteínas, a farinha de trigo semiduro é indicada para produção de pães. Já pelo alto teor de proteínas, a farinha de trigo duro é utilizada em massas alimentícias (massas secas).

Flávio Martins Montenegro – Os pães precisam de farinhas de trigo com proteínas formadoras de glúten com boa quantidade e boa qualidade para que forneçam características adequadas de elasticidade e extensibilidade: a massa precisa suportar os processos tecnológicos de mistura, sova e fermentação, além do processo térmico de assamento e, ainda assim, manter bons volume e miolo, conforme esperado pelo consumidor.

It – Há novas tecnologias na produção de farinha? Em caso positivo, quais os benefícios que trazem essas tecnologias?

Flávio Martins Montenegro – Para a produção de farinha de trigo refinada, não existe tanta variação de processamento. A moagem de trigo é um processo bastante particular em relação a outros cereais, pois ocorre, em um primeiro estágio, a quebra do grão para a exposição do endosperma amiláceo, de onde é extraída a maior porção da farinha e também é separado o farelo do grão. Em uma segunda etapa, chamada de redução, a granulometria é diminuída aos níveis encontrados industrialmente.

Recentemente, diante do aumento do consumo de farinhas integrais ou de grão inteiro, moinhos de pedra, de micronização e de martelos vêm sendo usados. Também há processos alternativos que visam

a produção de farinhas diferenciadas, como as modificações químicas, com certas restrições regulatórias, e os processos físicos, como micro-ondas e plasma não térmico, que podem promover modificações específicas e controladas na parte amilácea e na porção proteica, além de inativações enzimáticas e controles microbiológicos. Aliás, processos mais limpos podem ser cada vez mais utilizados diante do interesse cada vez mais crescente.

It – O que faz uma boa farinha? Quais as características benéficas para a saúde do uso de farinha integral?

Cristiane Ruffi – A qualidade do grão de trigo é resultado, principalmente, das características genéticas da cultivar, além das condições do solo, do clima, da incidência de pragas e moléstias, do manejo, bem como das operações de colheita, secagem, armazenamento e moagem.

Flávio Martins Montenegro – Certamente, o que faz uma boa farinha de trigo é a qualidade do grão. Por não sermos autossuficientes na produção deste cereal, estamos sujeitos ao que nos é fornecido e misturado ao que produzimos, portanto dependemos do esforço redobrado dos moinhos para o atendimento satisfatório da indústria.

Elizabeth Harumi Nabeshima – A farinha integral, que contém todas as partes do grão (farelo, gérmen e endosperma), é considerada uma boa fonte de macronutrientes e micronutrientes, como fibra alimentar, minerais, vitaminas e fitoquímicos. Estudos demonstram que esses componentes interagem auxiliando na diminuição do risco de doenças crônicas não transmissíveis como doenças cardiovasculares, diabetes e certos tipos de cânceres.



It – O que existe de inovador no segmento de farinhas? Há desenvolvimentos que incluem ingredientes bioativos? Há desenvolvimentos para aplicações específicas?

Elizabeth Harumi Nabeshima

– Temos observado o aumento da demanda de alguns nichos de mercado para atendimento de públicos específicos, como consumidores veganos, de dietas com restrição de nutrientes ou de aditivos químicos (*clean label*). Assim, temos observado no mercado externo o lançamento de farinha de trigo integral mais clara através do uso de variedade de trigo de *cariópse* mais clara, como forma de atrair o público jovem; farinha de trigo com teor reduzido em glúten e mesmo desempenho tecnológico, e uso de agente antioxidante (ácido ascórbico) extraído de fontes naturais, como de frutas; adição de farinhas alternativas como as leguminosas (pulses) para melhorar o valor nutricional, entre outras inovações.

It – No Cereal Chocotec, há pesquisas em aplicações de farinha em produtos? Em caso positivo, poderia falar dessas pesquisas?

Carla Léa de Camargo Vianna Cruz – O Cereal Chocotec tem atuado em pesquisas e assistência tecnológica há mais de 20 anos, incluindo aplicações de farinhas de trigo e outros cereais em produtos de panificação (pães, bolos, biscoitos) e massas. Os estudos abrangem desempenho de farinha de trigo de origens diversas, melhoradores e aditivos na farinha de trigo, farinhas de outras fontes e suas misturas com farinha de trigo, qualidade e funcionalidade tecnológica em produtos de panificação.

It – Farinhas de outras fontes, que não o trigo, são cada vez mais integradas na elaboração de pães, biscoitos e massas. Poderia citar algumas das mais utilizadas atualmente e falar de suas possíveis aplicações?

Carla Léa de Camargo Vianna Cruz – São bastante utilizadas as farinhas de cereais como centeio, trigo sarraceno, espelta, sorgo e grãos ancestrais (quinoa, amaranto e chia), principalmente em pães multigrãos, rústicos ou artesanais.



Foto: visualhunt.com

Pensando em produtos sem glúten, são utilizadas as farinhas de arroz e de milho, além de amidos de raízes e tubérculos (batata e mandioca, entre outros). Além disso, também têm sido estudadas farinhas de leguminosas, especialmente aquelas com alto teor de proteínas (grão de bico, ervilha, feijão etc.), e farinhas de frutas e/ou de seus resíduos industriais visando um enriquecimento nutricional e aumento de saudabilidade dos produtos.

It – No Cereal Chocotec existem pesquisas em andamentos e/ou concluídas com farinhas de outras fontes que não o trigo?

Carla Léa de Camargo Vianna Cruz –

Realizamos diversas pesquisas utilizando farinhas de triticale, girassol, feijão, soja, arroz, mandioca e casca de manga, dentre outras farinhas e amidos, avaliando qualidade tecnológica e desempenho em produtos de panificação. Em alguns estudos foi possível aproveitar co-produtos ou resíduos de outras fontes vegetais, estudar novas funcionalidades tecnológicas, incorporar componentes bioativos, ou ainda, estudar o desenvolvimento de produtos sem glúten.

Prozyn

Sistemas completos para atendimento de tendências



A Prozyn possui grande experiência na cadeia do trigo e conta com um portfólio completo para o segmento de farinhas. Entre as soluções da empresa, destacam-se enzimas, emulsificantes, oxidantes, gordura em pó, glúten, soluções para branqueamento de farinhas, *blends* para fortificação, entre outros. Além disso, a Prozyn produz sistemas completos para correção de farinha e produção de pré-misturas



Farinhas e Amidos

de diferentes tipos de produtos, desenvolvidos de acordo com as necessidades do cliente e a qualidade tecnológica do trigo utilizado. Esses sistemas são ajustados para possibilitar melhores resultados na obtenção das características desejadas no produto final. Maxipan®, por exemplo, é a linha de ingredientes que atua na correção de farinhas; Powerzyme® Super é uma linha completa de sistemas de ingredientes para pré-misturas de pão francês, permitindo um alto desempenho em processos de longa fermentação e promovendo melhores características de qualidade, como melhor salto de forno, abertura de pestana e volume; já Megapan® é uma linha desenvolvida especialmente para produção de pães doces e especiais, promovendo maciez, flexibilidade e resiliência, além de melhor estrutura e volume; outra linha interessante é a Pastazyn® Fresh, uma sinergia de ingredientes que melhora a textura e qualidade de massas frescas, evitando também o escurecimento e aumentando o *shelf life*.

A empresa conta com desenvolvimentos inovadores que têm se destacado por conta das tendências de mercado. Entre eles está o Kryspan®, um grande sucesso na aplicação em pão francês, composto por ingredientes que atuam na absorção de água livre no sistema e, dosado de forma correta, promove maior crocância e pestanas mais abertas e uniformes em pão francês. Além disso, com a maior demanda de praticidade, os pães congelados têm ganhado um



Foto: visualhunt.com

*Daiana Schimmel,
gerente comercial
da Prozyn*



Foto: Divulgação

espaço importante no mercado e as linhas Maxipan® Frozen e Powerzyme® Frozen são minuciosamente desenvolvidas para farinhas e pré-misturas deste tipo de produtos, que demandam maior cuidado para obtenção da qualidade desejada

após processos de congelamento e descongelamento, como a maior tolerância e melhor estrutura para garantir a retenção de gases e promover melhor salto de forno e volume. E pensando ainda em últimas tendências, Pansabor® é uma linha de massas madres desidratadas inativas que permitem a obtenção de diferentes perfis de aroma e sabor para aplicação em formulações de pães brancos, integrais, rústicos, torradas, crackers etc, estando em linha com a maior demanda dos consumidores por produtos artesanais e com características proporcionadas por uma fermentação natural, mas ao mesmo tempo sendo uma alternativa conveniente, sem nenhum prejuízo à produtividade dos fabricantes.

Para Daiana Schimmel, gerente comercial da empresa, os maiores desafios relacionados às soluções para farinha para fins industriais ocorrem por conta da variação de qualidade tecnológica do trigo entre as safras, por isso os ajustes de formulação para manter as características reológicas e de qualidade da farinha são essenciais para a padronização de processos. Além disso, cada cliente possui um tipo de processo e especificação de produto, por isso o desenvolvimento de soluções personalizadas é de grande importância para este setor. Para atender a essas necessidades, a Prozyn conta com uma planta piloto de aplicação e um time de especialistas com experiência na indústria, disponíveis para prestação de assistência técnica, identificando os ajustes necessários e desenvolvendo cada solução de forma individualizada, permitindo ao cliente manter um produto com qualidade padronizada.



Horizonte Amidos Novos investimentos em amidos modificados



A Horizonte é a única empresa do continente com os amidos de milho, mandioca, arroz e batata em seu portfólio. O seu foco é Alimentício, nos setores lácteo, panificação e molhos. A empresa tem como diferencial o fato que possuir fazendas próprias de cultivo de alguns itens, possibilitando assim, o controle e seleção da matéria-prima.

Com novas tecnologias, a Horizonte Amidos tem soluções que somente a empresa fabrica no Brasil – são produtos para aplicações em mussarela e substitutos de ovos.

Molhos, temperos, maioneses, condimentos, cremes, recheios, pães, bolos, fermentos, doce de leite, queijos processados, sobremesas e *snacks* são produtos que utilizam amidos. E entre aqueles que apresentam maior demanda de amidos modificados, estão requeijão culinário, mussarela análoga, bebida láctea e iogurtes.

Alexandre Carvalho, Gerente Nacional Food da Horizonte Amidos, informa: “estamos finalizando até o início do próximo ano, uma grande modernização e ampliação de nossa planta. Com estes investimentos, a empresa terá a planta de amidos modificados mais moderna do continente”.

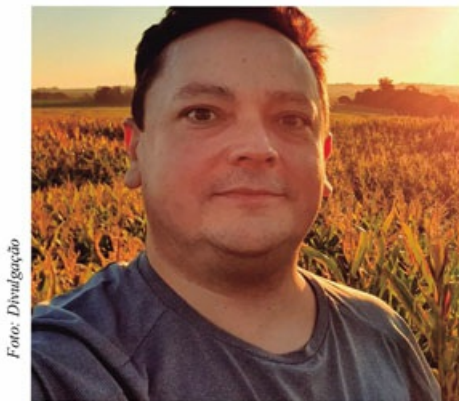


Foto: Divulgação

Alexandre Carvalho, Gerente Nacional Food da Horizonte Amidos

Glúten Free Alimentos



Farinha de arroz para várias aplicações

Com a tendência de consumidores buscarem produtos que sem a presença de glúten, algumas empresas investiram em desenvolvimentos de farinhas para aplicações em pães e outros produtos para atender esses novos consumidores. A Glúten Free Alimentos é uma empresa especialista na produção de farinha de arroz que substitui outros amidos e féculas em diversas aplicações.

A farinha de arroz é sem glúten, possui um perfil neutro, é hipoalergênica e, por ter em sua composição um percentual proteico significativo e não apenas carboidratos, trata-se de um alimento mais completo e de melhor valor nutricional do que as demais fontes de amido, mesmo sem glúten, como o amido de milho, presentes no mercado.

A farinha de arroz pode substituir a de trigo em diversas aplicações. Em algumas indústrias, apresenta grande vantagem de performance, como é o caso de solução nos processos de empanamento. Usada em *predust* ou *batter*, melhora a aderência no substrato carne e a absorção de óleo pode ser melhoradas em até 40% em comparação a farinha de trigo. Ou no caso da farinha de arroz, usada como veículo em pré-misturas secas, melhora o processo de envase, já que forma menos nuvem de pó, facilitando a selagem e, por ter menor umidade, reage menos ao fermento (presente em algumas formulações), em relação a farinha de trigo. Para processos que necessitem da força do glúten para permitir a elasticidade das preparações, como o caso da panificação, a farinha de arroz deve ser acrescida de aditivos, como fibras, gomas e outros.



Foto: Divulgação

Mônica Viotto, Diretora Comercial da Glúten Free Alimentos



Farinhas e Amidos

Mônica Viotto, Diretora Comercial da Glúten Free, ressalta: "o mercado sem glúten vem crescendo ao longo dos anos, principalmente por estar inserido no mercado da saudabilidade. Alimentos saudáveis estão entre as principais tendências do mercado. A farinha de arroz é um ingrediente natural, sem aditivos ou conservantes, *clean label*, *free from*, hipoalergênica, ou seja, possui uma série de características valorizadas pelos consumidores quando o assunto é saúde. De olho nesta tendência, redes de supermercados estão cada vez mais apostando no segmento, implementando áreas e gôndolas de produtos saudáveis, reformulando exposição de categorias de produtos."

Lorenz Soluções para melhora de processos e produtos



A Lorenz conta com uma completa linha de amidos, com diferentes tipos e graus de modificação química, enzimática e física, como maltodextrinas, dextrinas, amidos hidroxipropilados, pregelatinizados e modificados. As principais fontes são a mandioca e o milho, dispondo ainda de produtos a base de batata e amido ceroso. As aplicações são bastante variadas, uma vez que possuímos tanto produtos grau alimentício quanto grau industrial. Na indústria de alimentos, os principais mercados são o de aromas e fragrâncias, suplementos alimentares, pré-mesclas em geral, molhos em geral, *catchup*, mostarda, gomas, embutidos, pratos prontos e processos UHT. Para a indústria não alimentícia, a empresa possui os adesivos vegetais líquidos e em pó (dextrinas), os quais estão em concordância com todas as normas para uso em embalagens de produtos alimentícios. A empresa tem ainda amidos para luvas cirúrgicas e extração de petróleo.

Aleksandro Siqueira, gerente de negócios da Lorenz, afirma: "hoje, um dos principais diferenciais da Lorenz é a capacidade de desenvolver produtos que atendam a necessidade de seus clientes. Mais do que produto, queremos oferecer soluções aos nossos clientes, melhorando processos e produtos. Nossos amidos são amidos diferenciados, que atendem com excelência todos os requisitos de segurança alimentar, propiciando resultados extremamente satisfatórios em todas as linhas de aplicação".

Aleksandro Siqueira, gerente de negócios da Lorenz



Foto: Divulgação

Entre amidos da empresa que incorporam novas tecnologias estão: o Lorenz Fat, um amido substituto de gordura e açúcares, desenvolvido especialmente para públicos voltados a uma alimentação mais saudável; o Lorenz 816, um amido encapsulante amplamente utilizado em aromas e fragrâncias. Os produtos da empresa são todos isentos de glúten e alergênicos, tendo certificação Kosher e Halal, além de certificação orgânica e de Identidade Preservada.

As soluções que apresentam maior demanda de mercado são para substitutos de gordura e de açúcares, aglutinantes, espessantes e carreadores de aroma.

Tereos Atende novas tendências e novas demandas



A Tereos Amido & Adoçantes Brasil, com operação em Palmital (SP), diversifica o portfólio da Tereos Brasil com a fabricação de produtos derivados de milho e mandioca. A empresa tem uma ampla linha de produtos com base em cereais e tubérculos. Os cereais são: Amido Milho Meritena®100, Milho Waxy Meritena® 300 e Trigo Meritena® 200. Já os tubérculos: Fécula de Batata Meritena®400 e Mandioca Meritena® 500.

Francisco Carlos Ferreira Valério, gerente de venda da empresa, afirma que: "Tereos é primeiro grupo a transformar as quatro matérias-primas em Amidos e Xaropes. Nosso amido é puro, branco, insípido e inodoro. Pode ser usado nas indústrias de alimentícias, farmacêuticas, químicas, papéis, corrugados, adesivos, mineração, têxtil, corrugados e nutrição animal".

O amido tem diversas características, entre elas, é um agente de texturização e espessamento - propriedades gelificantes e desenvolvimento



Foto: Divulgação



Francisco Carlos Ferreira Valério, gerente de venda da Tereos

de viscosidade, dependendo dos tratamentos térmicos, mecânicos ou químicos durante o processamento ou uso do consumidor. Também faz o controle de sólidos,

estabilização - extensão do prazo de validade; ligação e retenção de água; corpo, sensação na boca, agente de volume; melhoria de massa, expansão de volume; crispis e crocância; efeito de mascaramento; tolerância de cozimento; auxiliar de extrusão; fonte de energia carboidrato e substrato de fermentação.

As indústrias não alimentícias são responsáveis por 46% da demanda por amidos, seguidas por panificação, 25%; frigoríficos, 13%; molhos e temperos, 7% e outros alimentos 9%. O amido está presente em pães, massas, bolos, biscoitos, salsicha, balas de goma, maionese, sopas e caldos.

Valério ressalta: “o maior desafio para o mercado é acompanhar as novas tendências e demandas que são geradas pelas constantes mudanças. O cultivo de orgânicos, novas tecnologias – como a impressora 3D ou o bioplástico – e amidos modificados para novas aplicações trazem novas oportunidades para os produtores. Um exemplo prático na Tereos, foi o desenvolvimento de um amido de trigo praticamente sem glúten (<20 ppm Glúten) para o mercado europeu, a fim de suprir a demanda dos segmentos glúten free”

Os dois principais amidos produzidos no Brasil são os derivados de milho e de mandioca. No milho, um dos grandes desafios é a produção dos chamados “no GMO”, que incorrem em um controle muito maior de matéria-prima em todo o processo produtivo. No caso da mandioca, o principal desafio é a disponibilidade de matéria-prima ano a ano, que sofre grandes variações de preço por conta da oferta e demanda. Valério informa que: “as poucas indústrias que possuem uma área de plantio própria, como a Tereos, conseguem uma estabilidade e previsibilidade maior de custos para o mercado”.

Josapar

Soluções em farinha de arroz

Tradicional produtor de grãos, a Josapar disponibiliza ao mercado dois tipos de farinha de arroz – inativada e a pré-gelatinizada. As soluções da empresa são produzidas após a separação do ‘arroz quebrado’ no processo de beneficiamento do grão. Ambas são disponibilizadas em várias granulações, dependendo das necessidades de cada cliente. A empresa comercializa um volume de 6 mil toneladas/ano do insumo.

A farinha de arroz inativada passa por equipamento térmico que inativa as enzimas e possíveis microrganismos, e tem aplicações mais genéricas. Já a pré-gelatinizada passa por um processo de extrusão, que confere ao amido uma maior capacidade de absorção de água. É indicada para aplicação em produtos instantâneos, misturas e massas, entre outros.

Carlos Vianna, diretor adjunto de Produção e P&D do Grupo Josapar, ressalta que a farinha de arroz da empresa encontra demanda significativa entre consumidores veganos e também aqueles que buscam alimentos sem glúten. “Entre as farinhas alternativas ao trigo, a farinha de arroz encontra-se entre as opções mais em conta do mercado”, destaca.

A partir dessas farinhas, a Josapar desenvolveu a linha Padaria, com misturas pré-preparadas para pães, pizza e massa brisée, e acaba de lançar a linha Confeitaria, com misturas para bolos e sobremesas. As duas linhas fazem parte da família de produtos da marca Arroz Tio João e estão dentro do conceito *clean label* de alimentos. A Josapar disponibiliza suporte técnico para as indústrias que tiverem interesse em incluir a farinha de arroz como ingrediente para os seus produtos.



Carlos Vianna, diretor adjunto de Produção e P&D do Grupo Josapar

Foto: Divulgação