

Insight

Poultry processing, Maio de 2021, Português

03

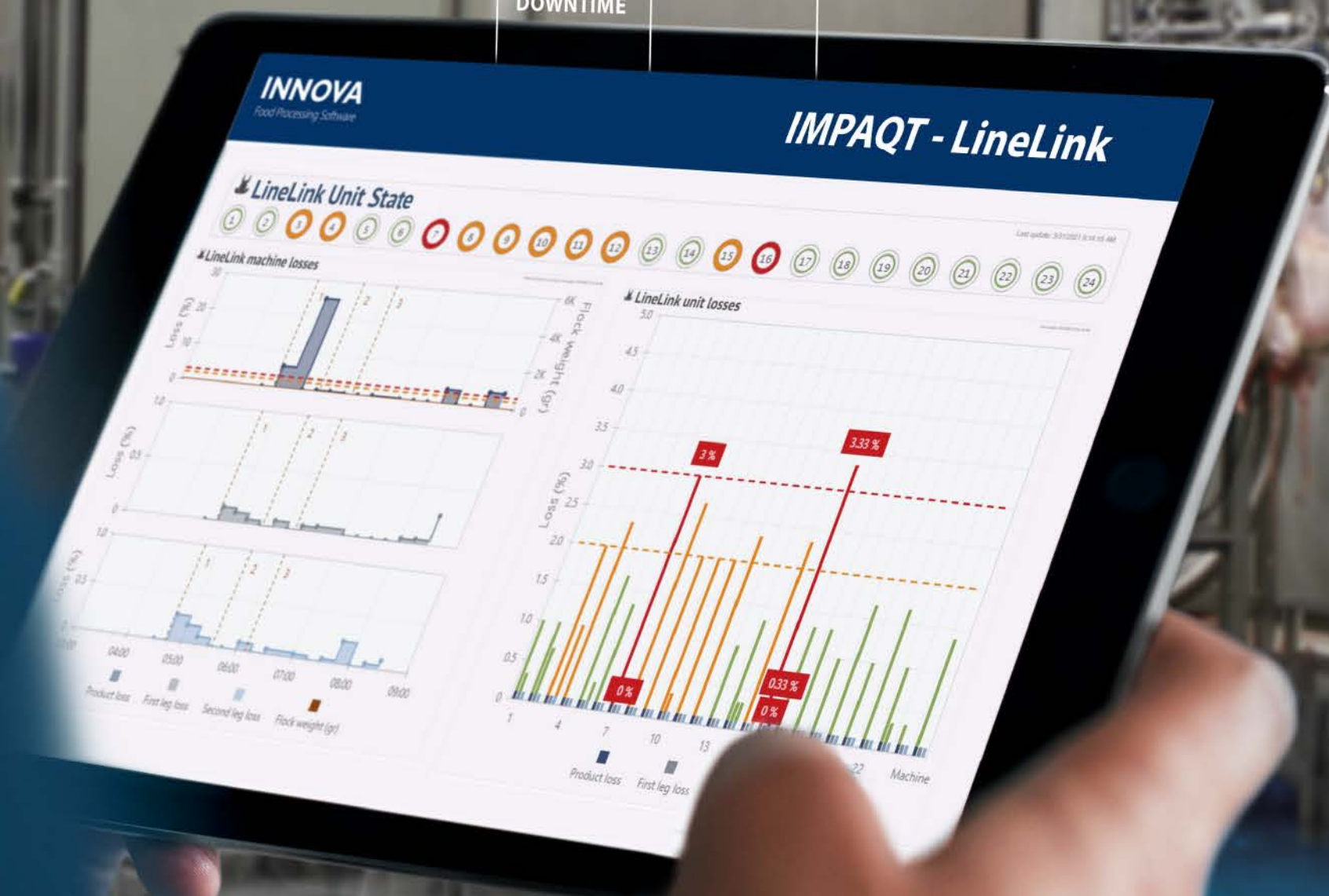
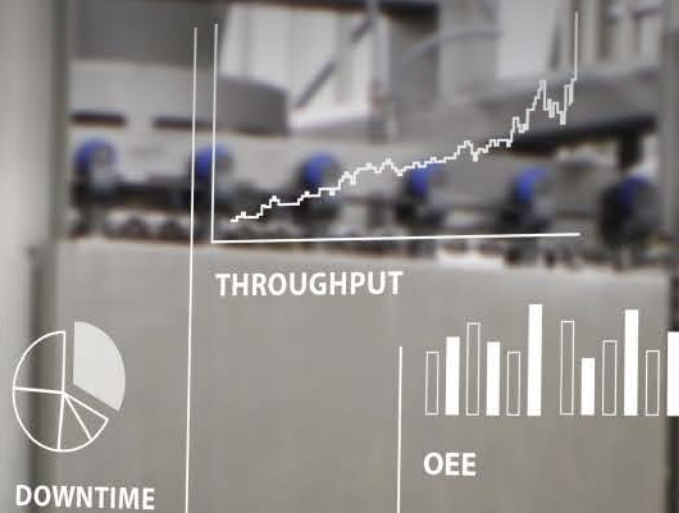
Miyazaki Sunfoods
deposita sua confiança
no GP

08

**IMPACT faz uma grande
diferença**

11

Elevando o patamar
da formação a baixa pressão
RevoPortioner 1000



O futuro do processamento de aves

Como será o processamento de aves no futuro, é algo em que pensamos constantemente. Nosso departamento de inovações está continuamente investigando soluções que satisfaçam suas próximas necessidades, em um mercado sempre em mudança. Trata-se de introduzir novos sistemas ou atualizações dos existentes e sempre com uma perspectiva geral. Sabemos que sua principal preocupação é uma visão geral do desempenho de sua fábrica. Há tantas questões a serem consideradas: controle de qualidade, eficiência da produção, bem-estar animal, rastreabilidade e sustentabilidade. Como podemos abordá-las todas ao mesmo tempo e no mesmo lugar?



tivemos de fazer durante a pandemia terminem sendo divisores de águas que nos fortalecerão. Estamos vendo isso na forma pela qual estamos prestando serviços e entrando em contato com clientes. Todos os ramos da indústria avícola conseguiram permanecer em estreito contato mesmo a grandes distâncias, e o mesmo vale para nossos clientes e a Marel. A instalação do primeiro sistema de GP no Japão, em Miyazaki, é um excelente exemplo disso. Devido à Covid-19, tivemos de fazer as coisas de outra forma. Uma equipe local muito flexível e o suporte remoto de especialistas na Holanda, do outro lado do mundo, garantiram a conclusão bem-sucedida deste projeto revolucionário.

Esta edição da Insight contará histórias semelhantes, como a da Arabian Farms, nos Emiratos Árabes Unidos, a da Yaroslavsky, na Rússia, e a da Avibom, em Portugal.

Onde quer que você esteja no mundo, fique seguro e aproveite sua leitura!

Roger Claessens
Vice-presidente executivo da Marel Poultry

A pandemia de Covid-19 já está influenciando fortemente a indústria avícola. Nos últimos meses, todos tivemos de ser resilientes e inovadores, procurando novas formas de lidar com um mundo alterado. Pode ser que algumas das mudanças que

Índice

Miyazaki Sunfoods Japão deposita sua confiança no GP	3
Processadora britânica Banham se prepara para o futuro	4
Crescimento do resfriamento a ar na América do Norte	5
Jamaica, fascinada pela Best Dressed Chicken da Jamaica Broilers	6
O futuro próximo do processamento de aves	7
IMPACT faz uma grande diferença	8
O impacto extra do IMPAQT	9
Arabian Farms esforça-se para ser o Rolls Royce da indústria avícola nos EAU	10
Elevando o patamar da formação a baixa pressão – RevoPortioner 1000	11
Negócio de patos prospera em Portugal graças à Avibom	12
Marel adquire PMJ	13
De olho no pescoço – FTIM RotoVac	13
Shandong Yashixiang aposta pela automação total	14
Clientes turcos adotam linha de alimentos de conveniência da Marel	15
Primeiro sistema de filés de coxa da Rússia na Yaroslavsky	16



Instalação com assistência remota do primeiro sistema GP no Japão

Miyazaki Sunfoods deposita sua confiança no GP

No Extremo Oriente, o Japão é um mercado muito específico com suas próprias formas de processar aves. O manuseio de aves vivas, em particular, exige sua própria abordagem. As aves são transportadas da granja de crescimento para a fábrica de processamento em caminhões relativamente pequenos, pois grandes veículos seriam inúteis nas estreitas e íngremes estradas das montanhas onde ficam as granjas. Até agora, as aves eram transportadas em caixotes, o que não era a melhor solução. Porém, o sistema GP da Marel, com seus recipientes compactos, é a solução ideal para o mercado japonês. A instalação de um sistema GP na Miyazaki Sunfoods foi um grande avanço.

Devido à pandemia e às restrições de viagem, o sistema GP não pôde ser instalado na Miyazaki da forma usual. Normalmente, os engenheiros locais trabalhariam na fábrica com especialistas vindos do escritório central, localizado em Boxmeer.

Suporte remoto bem-sucedido

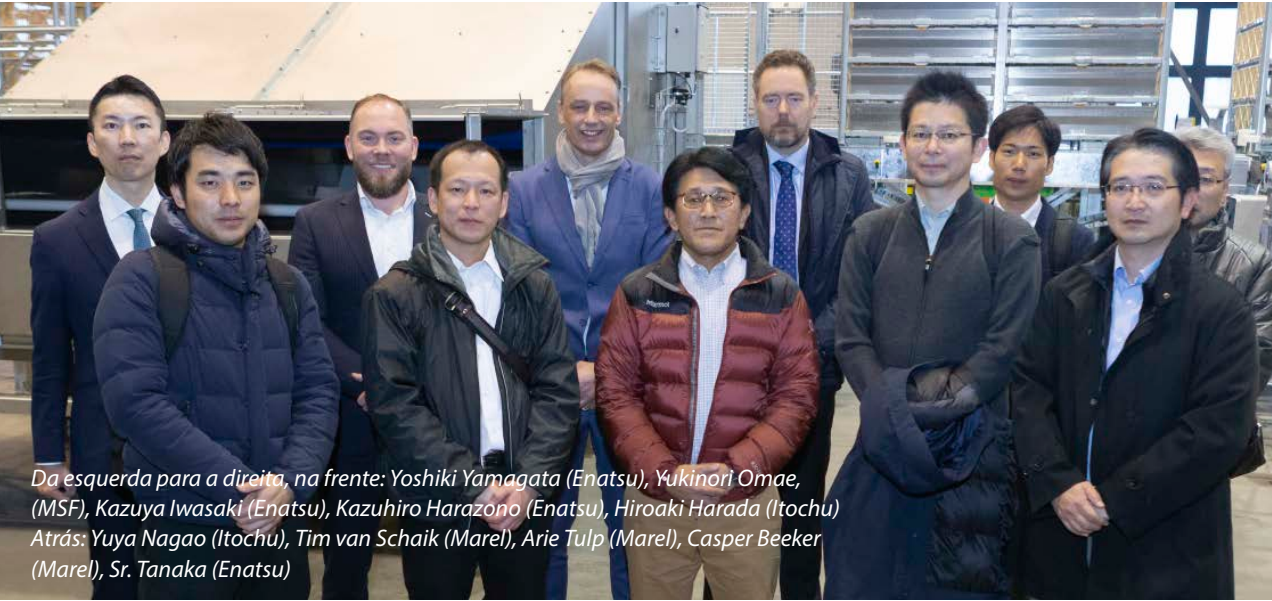
Para reduzir os atrasos tanto quanto possível, decidiu-se que a instalação fosse feita pelos engenheiros locais, que receberam a ajuda dos especialistas de Boxmeer, na Holanda, por meio da assistência remota on-line. Os testes e a colocação em funcionamento também foram atribuídos aos engenheiros locais, embora não tivessem experiência prévia no assunto. Foram realizadas reuniões on-line diárias entre os técnicos locais do Japão e os especialistas de Boxmeer para discutir os desafios de uma instalação remota e para que ela ocorresse da forma mais tranquila possível. Essa abordagem personalizada fez com que nossos engenheiros japoneses da Marel se especializassem da noite para o dia. Juntas, as equipes de ambas as extremidades do mundo testaram

e colocação a instalação em funcionamento conforme esperado. As verificações e segundas verificações levaram mais tempo do que o normal, mas isso foi necessário para garantir que as decisões fossem tomadas de forma 100% correta e sem pressa. No final, deu tudo muito certo.

Confiança total

Uma vez concluídos os testes e a colocação em funcionamento, o sistema GP foi completamente integrado na produção. Após ver que ele funcionava perfeitamente por vários dias, a gerência da Miyazaki Sunfoods expressou sua confiança total no sistema, o que, para os padrões japoneses, é um enorme elogio para a Marel.

O sistema GP agora opera diariamente na fábrica de processamento de Miyazaki. Os resultados de desempenho e rendimento estão superando as expectativas. Em comparação com o antigo sistema de caixotes, a diferença é enorme. O manuseio de aves vivas das granjas até os ganchos tornou-se muito mais eficaz e higiênico.



Da esquerda para a direita, na frente: Yoshiki Yamagata (Enatsu), Yukinori Omae, (MSF), Kazuya Iwasaki (Enatsu), Kazuhiro Harazono (Enatsu), Hiroaki Harada (Itochu) Atrás: Yuya Nagao (Itochu), Tim van Schaik (Marel), Arie Tulp (Marel), Casper Beeker (Marel), Sr. Tanaka (Enatsu)

Melhora nas condições de trabalho

O tamanho compacto dos recipientes não é a única característica do sistema GP que atrai o mercado japonês. A Miyazaki Sunfoods também estava procurando melhorar as condições de trabalho e economizar em mão-de-obra. Logo desde o início do sistema, a Miyazaki economizou em pessoal na plataforma de manuseio de aves vivas e na estação de ganchos. O ambiente e as condições de trabalho dos funcionários também melhoraram significativamente. Isso também aconteceu com o pessoal de captura nas granjas de crescimento. Os recipientes do GP no aviário exigem muito menos força bruta e menos movimentos físicos que os caixotes. Com o tempo, as equipes de captura adquirirão mais experiência com o sistema GP. À medida que forem acostumando-se aos recipientes ergonômicos, a velocidade do carregamento aumentará ainda mais.

O sistema GP da Miyazaki tem a opção de acessar remotamente o sistema de controle do PLC para um controle otimizado dia e noite.

O primeiro, mas não o último

O sistema GP da Miyazaki demonstrou ser uma solução perfeita para as condições específicas do processamento de aves no Japão e gerou muito interesse no mercado. A Miyazaki será a fábrica de referência da Marel no Japão, oferecendo ao mercado japonês uma solução local comprovada e mostrando o valor agregado. O sistema GP da Miyazaki pode ser o primeiro do país, mas certamente não será o último.

enatsu.co.jp

Sobre a Miyazaki Sunfoods

A Miyazaki Sunfoods faz parte da Enatsu Shoji, uma holding que iniciou-se no setor avícola em 1900 na cidade de Miyakonojo, na província de Miyazaki. Hoje, a Enatsu Shoji abrange todos os aspectos da cadeia de suprimentos, da produção avícola, processamento e embalagem até as vendas e distribuição. As granjas gerenciadas pela empresa, assim como as granjas terceirizadas, cuidam da produção de aves da Enatsu. As aves são processadas na fábrica de processamento da Miyazaki Sunfoods, sendo os produtos distribuídos em todo o país pela organização de vendas da Enatsu. Os contratos com fabricantes de alimentos, empresas de comércio e supermercados garantem que os produtos avícolas da Enatsu cheguem às mesas dos consumidores de todo o Japão.





Processadora britânica faz atualização total, do ATLAS para SensorX

Banham se prepara para o futuro

“Os fornecedores são tão importantes para nós quanto os clientes. Estamos procurando parceiros estratégicos de longo prazo que sejam líderes em seus setores e compartilhem nossa visão. Para nós, a Marel cumpre todos os requisitos”, afirma Blaine van Rensburg, diretor-gerente da Banham desde o início de 2020.

Quando a Chesterfield Poultry assumiu o controle da Banham Poultry em 2018, a empresa viu oportunidades para melhorar rapidamente a eficiência da produção. Blaine van Rensburg conta: “Vimos as vantagens imediatas de passar a um novo sistema de controle da produção. Somente essas mudanças melhoraram a eficiência da produção em cerca de 30%”.

Novo padrão de turnos

Passar de três turnos por dia a dois foi um dos fatores responsáveis pelo aumento, em outubro de 2020, de 10.000 aph para 12.000 aph. Novamente, afirma Blaine: “Além do custo de mão-de-obra mais elevado, o antigo padrão de turnos nos deixava pouco tempo para fazer a manutenção dos equipamentos. Se você cuidar de seu equipamento, ele lhe agradecerá. Se não, você não pode esperar ter o alto desempenho que deseja. A operação em dois turnos com a

nova velocidade da linha realmente é uma situação boa para todas as partes.”

Processo primário reequipado

O reequipamento do processo primário havia começado com os sistemas de manuseio de aves vivas ATLAS e CAS. Como comenta Blaine, “os novos sistemas melhoraram a qualidade do produto e reduziram enormemente a incidência de Campylobacter. A criação e o processamento agora trabalham juntos com menos problemas.” Os departamentos de escaldagem, depenagem e evisceração foram ampliados e atualizados para lidar com a maior produtividade. A atualização da evisceração também incluiu a instalação de uma SmartWeigher. “A pesagem antes do resfriamento nos proporciona informações valiosas em uma etapa muito anterior do processo. Se houver uma discrepância entre pesos e pedidos, temos mais tempo para reagir.”

Processo secundário aprimorado

A Banham também encomendou uma nova linha de distribuição e seleção completa, com classificação de visão IRIS e uma segunda SmartWeigher. O software Innova garante que cada produto corresponda com a maior precisão possível aos pedidos dos clientes de produtos inteiros, cortados e desossados. Os produtos para o corte passam automaticamente a dois novos sistemas de corte ACM-NT, para produtos mais leves e mais pesados. Como explica Blaine, “passar de um sistema de corte a dois não apenas aumentou nossa capacidade; também podemos reduzir a faixa de peso aceita por cada sistema. Isto significa um corte mais preciso, proporcionando um melhor rendimento para nós e uma porção com melhor aspecto para nossos clientes.”

Sobre a Banham Poultry

A sede da Banham Poultry está na cidade de Attleborough, em Norfolk, desde 1965. Três gerações construíram uma reputação junto a varejistas e consumidores de produtos de frango da mais alta qualidade. No outono de 2018, a Banham Poultry foi adquirida pela Chesterfield Poultry, com sede em Yorkshire. No momento da aquisição, a Banham era responsável por cerca de 7% da produção de aves de corte do Reino Unido.

A Banham Poultry é uma integração vertical que abrange todas as atividades, das granjas de matrizes, crescimento e processamento até a distribuição de produtos finais embalados em veículos próprios. Ela atualmente fornece para grandes supermercados, outras lojas do varejo e atacadistas.

banhampoultryuk.com



Desossa também atualizada

Blaine continua: “A demanda por coxas e carne de coxas tanto do varejo como do serviço de alimentação aumentou muito.” Para satisfazer essa maior demanda, a Banham instalou um sistema de filés de coxa para desossar até 14.400 coxas por hora com uma qualidade de açougue manual. Isso é feito na linha ACM-NT “pesada”. A Banham não negligenciou a carne de peito desossada em sua atualização e combina uma classificadora SmartLine com um sistema de filetagem de peito com osso AMF-i. Conforme explica Blaine, “estamos buscando a melhor qualidade, os produtos de filé de peito de melhor rendimento. A pré-classificação dos peitos com osso na SmartLine e o fornecimento de informações a nosso sistema AMF-i para que se adapte a cada peito com osso individualmente nos ajudam a fazer isso.” Novos sistemas SensorX de detecção com raios X finalizam a operação, garantindo a obtenção de filés absolutamente sem ossos.

Acertando nos detalhes

Os planos de extensão da Banham incluem as etiquetadoras de peso/preço da Marel, gestão de armazém digitalizada com o Innova, Q-Wing e pesagem de pernas na linha de corte. Blaine van Rensburg conclui: “Nossa empresa é forte, com margens muito estreitas. É por isso que devemos acertar nos detalhes e ter o fornecedor certo. Cooperei com a Marel por dez anos na minha terra natal, a África do Sul. Tenho certeza de que a Marel nos ajudará a realizar nossos planos emocionantes, contribuindo para a longa tradição de Attleborough de fornecer produtos avícolas da mais alta qualidade.”



“Nossa empresa é forte, com margens muito estreitas. É por isso que devemos acertar nos detalhes.”

Blaine van Rensburg, diretor-gerente da Banham

Um túnel de resfriamento oferece melhor sabor, maciez e rastreabilidade com menor necessidade de mão-de-obra

Crescimento do resfriamento a ar na América do Norte

Cada vez mais plantas avícolas norte-americanas estão mudando seu processamento do resfriamento a água para o resfriamento a ar. Alguns grandes processadores dos EUA já são usuários extremamente satisfeitos de túneis de resfriamento a ar. Processadores do Canadá também já vêm usando sistemas de resfriamento a ar com eficácia há algum tempo. A Marel está por dentro de tudo isso, com um portfólio de produtos que encaixa perfeitamente nesse mercado.

A imersão de produtos em um resfriador rotativo, até agora o método de resfriamento mais popular nos EUA, provoca a absorção de água adicional. A processadora Bell & Evans, dos EUA, explica: “Com os sistemas de resfriamento convencionais, os frangos absorvem até 12% de seu peso corporal em água clorada adicionada. Essa água “escorre” da carne e é coletada na “fralda” que pode ser encontrada na maioria de embalagens de frango fresco.”

Sabor

Na América do Norte, a expressão “resfriamento a ar” pode transmitir aos possíveis consumidores a ideia de que o produto final é mais seco e menos higiênico. A processadora Bell & Evans afirma que “nosso método de resfriamento 100% a ar significa que não é necessário usar água gelada clorada, de modo que os líquidos naturais dos frangos não são diluídos nem substituídos. Porém, essa não é a única vantagem. Nosso método de resfriamento 100% a ar ressalta o sabor natural do frango e torna a carne mais macia. Também reduz o manuseio e os resíduos ambientais.”

Higiene

Na América do Norte, são adicionados desinfetantes químicos ao tanque de água para melhorar a qualidade microbiana. O resfriamento a ar não precisa de produtos químicos e, ainda assim, consegue manter o alto nível de higiene do processo.

Automação e rastreabilidade na linha

Normalmente, a rependura de produtos na saída de um resfriador rotativo envolve cerca de 15 pessoas. O resfriamento a ar mantém o processo totalmente na linha, com menor necessidade de mão-de-obra. Isso também melhora a rastreabilidade de todo o processo. A rastreabilidade de ponta a ponta, em combinação com a segurança dos alimentos, é uma das maiores prioridades dos clientes e consumidores norte-americanos.

Qualidade ótima do produto

Ao projetar um túnel de resfriamento, a Marel sempre tem em mente as características ideais dos produtos. Esse é o nosso ponto de partida. Uma processadora pode pedir um frango resfriado a 2° C com garantia da temperatura do núcleo, perda mínima de rendimento, máxima maciez e aparência perfeita. Isso exige mais do que apenas soprar ar frio; a Marel garante um frango de qualidade resfriado de modo ideal, de acordo com os desejos do cliente. Resfriar um

frango não é difícil. O complicado é obter a maior qualidade nesse processo. Trata-se de controlar o microclima em torno de cada frango individual e, ao mesmo tempo, evitar perdas por secamento, manter o rendimento ideal e aprimorar a maciez da carne.

Todos os fatores são importantes

Um túnel de resfriamento é o maior consumidor de energia em uma fábrica de processamento e exige muito espaço. Em cada projeto de túnel de resfriamento, a Marel procura um equilíbrio tecnicamente otimizado entre o espaço utilizado e o consumo de energia, sem comprometer a qualidade do produto. Podemos otimizar o consumo de energia ao variar detalhes da execução técnica, como a velocidade do ar. A otimização do espaço ocupado é uma questão de adaptar o tamanho do túnel à capacidade por hora, peso do produto e temperatura do núcleo desejada.

Já está claro que o resfriamento de um produto envolve muitos outros fatores que simplesmente torná-lo mais frio. Outros aspectos do produto devem ser totalmente levados em consideração, enquanto que a melhor execução técnica dependerá das possibilidades do local e das exigências do cliente. Como autoridade em resfriamento avícola, a Marel demonstrou que tem todo o conhecimento disponível para elaborar soluções personalizadas de resfriamento a ar para cada necessidade de processamento, de modo global.

Autoridade em resfriamento

A Marel é a maior especialista em resfriamento da indústria avícola. Destinamos uma parte importante de nosso orçamento de P&D ao processo de resfriamento. Há muitos anos, juntamente com clientes e vários parceiros científicos, fazemos pesquisa científica sobre as técnicas de resfriamento mais eficientes. Somos os inventores do resfriamento de maturação em linha com maciez garantida, da tecnologia de umidificação “Plus” e muitas outras técnicas de resfriamento avançadas. Temos muita experiência acumulada, que se reflete em uma das bases de instalação mais amplamente estendidas de todo o mundo. Não apenas na Europa, mas da China até os EUA, os clientes estão usando soluções de resfriamento em linha da Marel.

marel.com/airchilling

Dispositivos conectados levam a Internet das Coisas à fábrica de processamento

O futuro próximo do processamento de aves

O que você quer que sua fábrica de processamento de aves seja capaz de fazer daqui a cerca de dez anos? Quais são seus sonhos? Você gostaria de obter mais percepções, depender menos de pessoas, ter máquinas com piloto automático e autoaprendizagem? Você quer que seu processo seja automaticamente configurado para obter um resultado ideal? Qual o papel nisso das novas tecnologias, como a computação na nuvem, a Internet das Coisas (IoT) e a inteligência artificial (IA)? Como essas novas tecnologias podem agregar um valor real a seu negócio? Você pode ficar sem elas? A Marel lhe oferece uma pincelada de sua visão sobre o futuro do processamento de aves.

O mundo das tecnologias da informação muda rapidamente e oferece oportunidades quase infinitas atualmente. A Marel usa essas tecnologias e as torna parte de suas inovações para simplificar sua vida como processadora em um processo cada vez mais complexo, aumentar os resultados e rendimentos, e reduzir a dependência em relação aos operadores.

Máquinas conectadas

Claro que você sempre irá querer aprimorar seus processos. Uma forma de fazer isso é conectando suas máquinas, uma das formas da IoT. Elas já são máquinas inteligentes em uma situação de "independência". Ao conectá-las, a sinergia será ainda mais inteligente. Todas as máquinas terão um conector de Internet para comunicar-se entre si e com a nuvem. Os dados coletados das máquinas conectadas deverão ser reunidos em uma central, na sala de controle ou em um ambiente de nuvem, para que você possa tomar decisões baseadas em fatos muito mais rapidamente que nunca.

1 A conexão com a nuvem mantém sua linha em operação

A conexão de seu equipamento com a nuvem lhe proporcionará muitas vantagens. Cada segundo de uma linha parada é importante, e a análise da nuvem pode informá-lo a tempo de problemas para prevenir paradas futuras. Com base nessas informações, você pode aprimorar seus processos e aumentar seu rendimento. Isso ocorre porque podemos

adicionar os conhecimentos avícolas específicos da Marel a essas informações e disponibilizá-las a você.

Se sua linha parar e você precisar da ajuda da Marel, o fato de ter dados técnicos na nuvem fará com que seja muito mais fácil para nosso departamento de serviço resolver o problema. Você não precisa mais esperar um engenheiro ou especialista de produto. A reparação e a nova partida do equipamento podem ser realizadas mais rapidamente de modo remoto e digital.

A cada intervenção, os algoritmos e percepções da Marel irão tornando-se mais inteligentes para que possamos continuar aprimorando nossos serviços para você. A conexão de seus equipamentos à nuvem é, portanto, uma grande vantagem para você.

2 A conectividade das máquinas permite fazer escolhas melhores na cadeia de valores

A otimização do planejamento e da produção irá beneficiar-se enormemente de máquinas conectadas. É como uma versão expandida do software de distribuição Innova PDS permitindo que a gerência do processo de produção faça as escolhas certas. Você saberá exatamente como combinar melhor a matéria-prima com os pedidos de clientes recebidos, levando em consideração, ao mesmo tempo, todos os princípios de segurança dos alimentos e rastreabilidade.

A conectividade das máquinas permitirá que você meça e controle todos os tipos de características do processo, como

o crescimento das aves na granja, as temperaturas durante o transporte, os tempos de espera na área de espera, a umidade do ar na fábrica, etc. Em um ambiente impulsionado por dados, você pode dizer às máquinas da linha quais são as características do próximo lote, como um peso leve geral. Todas as configurações serão então automaticamente ajustadas de acordo com as que estiverem definidas na memória para lotes leves. Todos os sensores, câmeras e balanças da linha já terão informado o equipamento que um lote leve está prestes a chegar.

Dados seguros e protegidos

A Marel é a sua parceira transparente e de confiança quando o assunto é ter dados disponíveis na nuvem. A Marel configurará o ambiente de nuvem junto com você, para que você possa ter certeza de que suas máquinas somente transmitirão dados para os quais concedeu permissão. O ambiente da nuvem seguro e confiável está em conformidade com todas as normas de privacidade e segurança, como a GDPR.

Alertas e recuperação automática

Em um futuro próximo, você terá uma enorme quantidade de dados disponíveis na palma de sua mão. Talvez você não tenha interesse em revisar seus gráficos de dados diariamente, mas é possível que queira ser alertado caso o desempenho de uma unidade caia abaixo de um limite mínimo que tenha sido definido. Na verdade, isso talvez nem

seja necessário, pois prevemos a capacidade de proporcionar uma "ferramenta de recuperação automática" para tornar o fluxo de seu processo ainda mais contínuo.



Jamaica Broilers usa tecnologia da Marel para oferecer os melhores frangos do mercado

Jamaica, fascinada pela The Best Dressed Chicken

A carne de frango é, tradicionalmente, a proteína mais popular na Jamaica. A Jamaica Broilers Group, constituída em 1958, foi responsável pela mudança no consumo de produtos de frango no país. Na década de 1960, a ideia de comprar um frango depenado e limpo, pronto para temperar e cozinhar, não tinha precedentes. Quando a empresa começou a oferecer seus produtos de qualidade Best Dressed Chicken, eles rapidamente conquistaram os jamaicanos.



Para conquistar um público exigente, a empresa investe em novas tecnologias e encarregou a Marel de instalar soluções de última geração em sua fábrica de processamento na Jamaica.

Crescimento futuro

O relacionamento entre as empresas começou na metade de agosto de 2018, quando a Jamaica Broilers entrou em contato com a Marel sobre a necessidade de uma pesagem de verificação no final da linha e de um software de etiquetagem para suas operações de processamento. Anteriormente,

a empresa usava um sistema de balanças para a embalagem final de produtos, mas agora precisava de informações mais precisas e confiáveis para a integração com o sistema de planejamento de recursos empresariais (ERP) da fábrica.

Configurável e adaptável

"Logo no início de nossa pesquisa, percebemos que a Marel tinha experiência e conhecimentos sólidos com este tipo de aplicação", conta Dave Fairman, vice-presidente da divisão The Best Dressed Chicken da empresa. "Estávamos procurando uma aplicação que fosse configurável e adaptável às muitas exigências e necessidades de nossos consumidores."

Resultados promissores

As soluções de software de embalagem e etiquetagem Innova da Marel são compatíveis com uma grande variedade de aplicações de final da linha, para gerenciar diferentes parâmetros de etiquetas de produto, embalagem e paletes. Elas oferecem informações precisas de final da linha e impressão de etiquetas. "É um sistema muito preciso. Após uma comparação com as células de carga da Marel, descobrimos que as células de carga antigas tinham

uma margem de erro de aproximadamente 3 gramas por embalagem. O sistema da Marel também é capaz de suportar ambientes extremos de produção", explica Dave Fairman. "O resultado foi tão promissor, que decidimos substituir nossos outros sistemas também. Dentro de poucos meses, nossas operações de final da linha serão realizadas exclusivamente em soluções da Marel."

Atendimento de pedidos

A Jamaica Broilers também optou pelo gerenciador de pedidos Innova. Usando esse módulo, o departamento de planejamento gerencia várias etapas da produção, da ordem de compra à ordem de venda, em tempo real, para garantir o atendimento de pedidos complexos e exigências de embalagem e paletização.

Serviços personalizados

Além da segurança e da precisão das informações de final

da linha, a qualidade da prestação de serviços foi um dos motivos para escolher a Marel. "Para operar tranquilamente, precisamos de um parceiro que esteja do nosso lado. A equipe da Marel tem sido muito atenciosa e nossa equipe de manutenção está muito satisfeita com essa interação", afirma Thomas Waters, vice-presidente de operações da The Best Dressed Chicken.

Clientes impulsionam os investimentos

"Somos impulsionados principalmente por nossos clientes, que sempre esperam de nós o melhor produto. Isso impulsiona nossos investimentos", diz Dave Fairman. Em 2019, a empresa investiu em uma linha de evisceração da Marel para sua fábrica de processamento na Jamaica, incluindo a evisceradora Nuova. Com a instalação do projeto agendada para 2020, a empresa enfrentou a pandemia de Covid-19. "Tivemos alguns problemas, mas conseguimos obter a operação."



Sobre a Jamaica Broilers

A Jamaica Broilers Group é uma empresa verticalmente integrada, com operações que abrangem a produção e a distribuição de produtos avícolas, ração para animais e produtos agrícolas. O grupo mantém operações diversificadas na Jamaica, nos Estados Unidos e no Haiti. Há mais de 60 anos, o grupo fornece produtos de frango sob a marca The Best Dressed Chicken. "Dressed" significa frangos já depenados e limpos. "A marca The Best Dressed Chicken cresceu ao longo dos anos, sempre permanecendo fiel aos valores fundamentais de integridade, legitimidade e compromisso com nossos clientes, com os produtos dos mais altos padrões e qualidade", diz Dave Fairman.

A Jamaica Broilers Group atende a empresas de serviço de alimentação, restaurantes, hotéis, atacadistas e varejistas, e oferece uma ampla variedade de produtos, como frangos inteiros, cortes de frango, frango desossado, marinados e outros produtos industrializados (prontos para cozinhar). O mercado doméstico é o foco principal do grupo, embora também exporte cerca de 10% de sua produção para outros países do Caribe.

jamaicabroilersgroup.com



Poder do software IMPAQT impressiona processadores experientes

IMPAQT faz uma grande diferença

As possibilidades oferecidas pelo software IMPAQT são enormes.

Processadores experientes o consideram uma ferramenta extremamente poderosa que torna realidade coisas que eles não ousavam sonhar. Eles estão particularmente satisfeitos porque o IMPAQT reduz seu tempo de inatividade. Também estão encantados com a possibilidade de personalizar seu software IMPAQT de acordo com suas próprias necessidades e exigências.



“Podemos resolver esses problemas muito mais cedo do que antes, o que realmente minimiza nosso tempo de inatividade.”

A eficácia geral do equipamento (OEE), usada em todos os setores de fabricação para medir a eficiência, normalmente divide a medição do tempo produtivo em disponibilidade, desempenho e qualidade. 100% de disponibilidade, ou tempo de atividade, significa que um processo de fabricação está sempre disponível, sem paradas não planejadas. 100% de desempenho, ou produtividade, é definido pela comparação do valor máximo teórico com os resultados reais, incluindo onde e por que ocorreram perdas de desempenho. 100%

de qualidade significa que o processo de produção não apresenta perdas de qualidade de nenhum tipo, sem aves com uma só perna, produtos que caem ou rejeitos veterinários.

O IMPAQT impressiona

O IMPAQT oferece aos processadores novas possibilidades que nunca tiveram antes. László Bárány, diretor-gerente da Master Good, na Hungria, a maior integração de frangos do país, explica isso da seguinte forma:

“Obviamente, desejamos que nosso equipamento dê sempre o melhor de si. Com o IMPAQT, podemos concentrar-nos imediatamente nos problemas que causam uma queda no rendimento ou na qualidade. Nosso pessoal técnico tem uma ferramenta inestimável na palma de sua mão. Eles podem realizar seu trabalho crucial com ainda mais eficácia.”

IMPAQT baseia suas conclusões em fatos

Os processadores estão satisfeitos com o efeito positivo do IMPAQT, já que as decisões não precisam mais ser tomadas com base nos instintos dos funcionários da fábrica. Em situações nas quais os operadores podem

pensar que encontraram a causa de um problema, o IMPAQT baseia suas conclusões somente em fatos e, às vezes, demonstra que estão errados.

Jan Legters, gerente da fábrica Esbro, na Holanda, dá um exemplo disso:

“Tivemos uma boa discussão com nosso operador de evisceração, que tem trinta anos de experiência e recusava-se a acreditar que a unidade 9 do Nuova não estava funcionando tão bem quanto deveria, o que foi detectado pelo IMPAQT. Ele estava convencido de que era pura coincidência cada vez que a máquina não tinha um desempenho conforme esperado. Finalmente, pedi para ele trocar as unidades 9 e 10, e somente então, após olhar no meu sistema, ele admitiu que o IMPAQT estava certo.”

IMPAQT indica os motivos

Os processadores normalmente têm dificuldades para rastrear a causa de uma parada na linha. Porém, isso agora é coisa do passado. Elas estão extremamente contentes com o fato de que o IMPAQT não apenas sinaliza imediatamente uma parada na linha, como também mostra os motivos dessa

parada. Robert Duda, gerente de aplicação e manutenção da Cedrob, na Polônia, afirma:

“O IMPAQT nos permite ver exatamente, em tempo real, o que aconteceu durante a operação da linha. Tornou-se muito mais fácil detectar carrinhos danificados, por exemplo. Podemos resolver esses problemas muito mais cedo do que antes, o que realmente minimiza nosso tempo de inatividade. Certa vez, a linha parava o tempo todo, embora o painel do operador da caixa de controle não exibisse nenhum erro. A cada vez, as pessoas tinham que esperar que a linha fosse reiniciada. Verificamos o registro de eventos para ver o que estava provocando a parada da linha e o IMPAQT identificou a causa imediatamente. Era um contato danificado no interruptor de segurança. A oxidação estava fazendo com que as vibrações da linha descomessem o circuito de segurança a cada vez por um período muito curto. Foi bom descobrir isso, porque nos poupou muitos problemas.”

funcionários da fábrica e da sala de controle souberem exatamente o que fazer, haverá uma chance de aprimorar o processo ainda mais. O motivo exato de um alarme pode ser analisado rapidamente e os futuros alertas podem ser evitados. Como resultado, o processo é otimizado. Jan Legters afirma:

“Normalmente, os operadores não registram o que acontece durante uma parada na linha. Eles simplesmente querem que a linha volte a operar novamente o mais rápido possível. Eles veem um frango preso na evisceradora, removem-no, reiniciam a máquina e, quando tudo parece estar bem, vamos nessa, estamos operando de novo. Porém, isso não nos ajuda a aprimorar o processo, é simplesmente uma reação aos incidentes. Com o IMPAQT, posso demonstrar que o túnel de resfriamento parou às 10h22min e a evisceradora 12 segundos depois. Portanto, uma falha no túnel de resfriamento causou a parada e precisamos dar uma olhada lá para aprimorar nosso processo.”

IMPAQT aprimora o processo

Com o IMPAQT, um alerta já não causa mais pânico. Pelo contrário, se todos os

marel.com/IMPAQT

Elementos de serviço do software de processamento primário impulsionam opções de otimização

O impacto extra do IMPAQT

O IMPAQT é muito mais que um produto de software “passivo”, que você instala e era isso. Há muitos elementos de serviço “ativos” que não apenas oferecem suporte contínuo em longo prazo, mas também um importante valor agregado. Em termos de serviço, há todo um mundo a ser descoberto.

O IMPAQT vem com um importante elemento de serviço integrado que significa um valor agregado contínuo. O software de OEE em si não resolve nada: seus dados fornecem uma percepção 100%, mas o que você pode fazer com isso? Quando os serviços do IMPAQT são incluídos, os problemas realmente podem ser abordados e resolvidos. Muitos fornecedores oferecem um OEE “universal”, sem nenhum conhecimento avícola específico. Embora seja baseado em OEE, o IMPAQT não oferece apenas uma percepção sobre as perdas, mas também ajuda a localizar os problemas e ainda sugere possíveis soluções. “Não queremos deixar nossos clientes sozinhos. Ao oferecer muitos serviços adicionais, queremos que eles obtenham todo o valor potencial do IMPAQT. É como se o software fosse a fita métrica e a expertise avícola da Marel fosse o conhecimento necessário para cortar a tábua do tamanho certo. Não é apenas um produto de software, é muito mais do que isso. O conhecimento avícola da Marel é o verdadeiro valor agregado”, afirma Marco Vos, gerente de projetos de serviço da Marel.

Entrando em operação

Após a aquisição do IMPAQT, a Marel oferece um treinamento básico de usuário final para os principais usuários, como funcionários de TD, gerentes de manutenção, operadores de linha ou operadores do controle de qualidade. Também há um treinamento para superusuários para pessoal

como administradores de TI que ajustam os sistemas, definem os perfis de produção e controlam os níveis de acesso para usuários individuais.

Mantendo em operação

Quando se trata de manter o software IMPAQT em operação, a Marel pode fornecer acesso a atualizações e upgrades. O suporte remoto ao sistema de emergência é um elemento essencial do serviço que mantém você em operação. É uma função de suporte técnico, que você pode consultar sempre que necessário. Se o IMPAQT tiver um sensor defeituoso e não puder mais fornecer informações, nosso suporte técnico decidirá se o reparo pode ser feito por seus próprios funcionários de TD ou se precisa ser consertado por um engenheiro da Marel, quem, com sua autorização, entrará remotamente em seu sistema.

Consiga sua otimização

A capacidade de otimizar seus processos usando o componente de serviço do IMPAQT, um valor agregado único em um software de OEE, é uma ferramenta inestimável. Quando o treinamento geral para, seguem verificações para certificar-se de que o sistema funcione conforme esperado e proporcionar conselhos detalhados e específicos para o cliente. A Marel o ajuda a entender como usar o sistema da melhor forma. Ela literalmente se senta ao seu lado na tela

do computador perguntando se está tudo certo, se você tem alguma dúvida, como você usa o sistema normalmente e se você sabe que uma determinada função também está disponível. O IMPAQT funciona melhor quando é ampla, contínua e estruturalmente usado na fábrica e se tem embaixadores na organização. É o sucesso do cliente que define o sucesso da Marel.

Monitoramento de tendências

Se você observar uma tendência nas cifras de seu IMPAQT, mas não souber por que isso está acontecendo, a Marel pode oferecer-lhe suporte ao monitoramento de tendências. Não se trata apenas de uma barra vermelha em um gráfico, mas sim de um problema de prazo mais longo. A Marel envolve-se com um analista de dados que sabe onde encontrar a causa e um especialista técnico que tem o máximo conhecimento do equipamento em questão. O relatório que eles elaboram juntos não é apenas um clique no botão “Imprimir”, mas sim o resultado de uma pesquisa abrangente. Ela começa com dados brutos, acumula informações úteis e fornece conselhos muito específicos ao cliente.

Otimização do processo

Ao oferecer suporte à otimização do processo, o IMPAQT fará propostas de melhoria proativas de forma contínua. Ele leva em consideração tudo o que foi medido no último ano. Isso inclui todo o processo primário, com todas suas máquinas e sistemas. A otimização do processo envolve análise de som e conselhos personalizados. A última palavra na otimização oferecida pelo IMPAQT poderia ser a análise comparativa de várias linhas de sua fábrica.



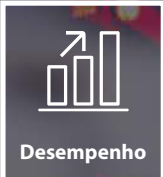
IMPAQT

Produtos

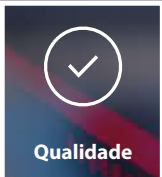
Serviços



Disponibilidade



Desempenho



Qualidade



Entrando em operação



Máximo Otimização

Passando a um processo digital

Graças ao IMPAQT, os processadores de aves têm uma imensa quantidade de dados na palma de suas mãos. O desafio, no entanto, é gerar valor a partir desses dados e traduzi-los em recomendações práticas para a **otimização**. Os processadores podem dar um passo adiante na “transição digital” e depositar sua confiança nos dados gerados. Alguém poderia argumentar: “Tenho feito as coisas dessa forma há anos e minha fábrica funciona bem. Por que devo mudar?” O mundo, no entanto, está mudando rapidamente. Passo a passo, o mercado de processamento de aves está se tornando mais digitalizado. Sem a digitalização, fica mais difícil manter-se na liderança, ser o melhor no ramo. Uma transformação digital bem-sucedida exige um relacionamento de longo prazo, confiança mútua e compreensão entre a processadora e a Marel. Seus dados ficam protegidos em um ambiente confiável e seguro. Você terá a vantagem de obter suporte rápido e um serviço de consultoria útil.



Arabian Farms esforça-se para ser o Rolls Royce da indústria avícola nos EAU

“A qualidade é nosso foco principal”

Os Emirados Árabes Unidos têm uma população de 9,4 milhões, composta de quase 200 nacionalidades. Os estrangeiros são os principais consumidores dos produtos de frango e estão dispostos a gastar um pouco mais em alimentos de qualidade. A Arabian Farms aproveitou a oportunidade enfocando no topo do mercado. “A qualidade é nosso foco principal”, afirma o Dr. Suheel Ahmed, CEO da Arabian Farms Investment LLC.

O Dr. Suheel explica a escolha da empresa pela Marel: “A Arabian Farms quer ser o Rolls Royce dos operadores avícolas, sendo a qualidade nosso foco principal. Para diferenciá-los, escolhemos apenas os melhores fornecedores para nossas incubadoras, granjas e fábrica de processamento. A Marel foi uma das selecionadas devido a seu forte nome e posição de liderança no mercado. Nosso objetivo era oferecer produtos de frango locais inovadores que atendessem ao nosso mercado. Precisávamos das máquinas mais eficientes fabricando produtos da mais alta qualidade. É por isso que escolhemos o equipamento da Marel.”

A implementação transcorreu muito bem. “De ambas as partes, foi um projeto gerenciado de modo muito profissional, bem-planejado e sem mal-entendidos nem atrasos. Do nível mais alto ao operacional, todos fizeram um trabalho excelente. Todos trabalharam muito para cumprir os requisitos, concluindo o projeto em um tempo extraordinariamente curto, apesar da pandemia na última fase.”

Expectativas do mercado

Nos EAU, os consumidores estão dispostos a pagar mais por alimentos de qualidade. A Arabian Farms enfoca nessa extremidade superior do mercado, com sua estratégia de

mudar a mentalidade das pessoas dos congelados para os frescos. A empresa está convencida de que os frangos frescos produzidos localmente terminarão substituindo a maioria dos produtos congelados. Como explica o Dr. Suheel, “o mercado de cortados já cresceu consideravelmente para 50-60% em alguns estabelecimentos e essa tendência continuará. Os consumidores estão buscando a praticidade. Agora, são poucos os consumidores que querem preparar um frango inteiro ou cortar eles mesmos o frango em casa. Com o aumento dos produtos cortados, prevemos que os frangos, que atualmente pesam cerca de 1.350 gramas, ficarão maiores. Isso é financeiramente atraente, porque peças cortadas maiores simplesmente geram mais dinheiro.”

Exposição Mundial

“Nossa rede de distribuição é enorme, atendendo a todos os canais. Hoje, 70-80% dos nossos ovos de mesa são distribuídos por meio de grandes estabelecimentos do varejo. Planejam fazer o mesmo com nosso negócio de frangos. Queremos ser fortes em outros canais também, como no setor de hospitalidade e pequenos supermercados”, conta o Dr. Suheel. “Esperamos muito da Expo 2020 que foi adiada. É a primeira Exposição Mundial a ser realizada no Oriente Médio e ocorrerá de outubro de 2021 a março de 2022, com uma previsão de 25 a 30 milhões de visitantes. A Expo provavelmente impulsionará muito a demanda por produtos de frango frescos produzidos localmente, com ênfase em restaurantes e hotéis de alta categoria.”

O processo

A Marel equipou a fábrica da Arabian Farms em Al Ain com uma linha de processamento de 3.000 aph, iniciando na linha de abate, que inclui escaldadora, depenadora, extratora de cabeças e cortador de patas. Em seguida, vem a evisceração, com uma VOC para abertura e corte combinados de cloacas e, logo após, uma evisceradora automática Nuova CoreTech. Após a coleta semiautomática dos miúdos, um cortador NIC e um lavador adicional para limpeza e umidificação concluem o trabalho de evisceração. Os produtos são resfriados em um túnel de resfriamento a ar DownFlow+, único na região. A gerência da Arabian Farms fez uma boa pesquisa sobre a perda de rendimento durante o resfriamento e chegou à conclusão de que essa forma de resfriamento a ar era a mais eficaz e eficiente para sua produção.

Uma classificadora SmartLine classifica aves inteiras. Cerca de 50 a 60% dos produtos vão para a linha ACM-NT Compact para corte. Esse sistema corta asas e pernas inteiras ou separa coxas e sobrecoxas. As metades anteriores vão para uma linha de cone para filetagem. Uma TargetBatcher cria lotes de produtos com peso fixo.

Tratamento de águas

A Marel também instalou a estação de fornecimento e tratamento de águas da Arabian Farms. Primeiro, o pré-tratamento físico já remove a metade da poluição das águas residuais coletadas. Os processos biológicos em várias bacias removem o resto, até que a aeração da superfície na última bacia separa o lodo biológico da água purificada. Como comenta o Dr. Suheel: “Nossa estação de tratamento de águas residuais significa que não precisamos descartar nossa água usada. Temos planos de irrigar nossos 800.000 m² de terra, plantar árvores e transformá-los em uma grande área verde, fazendo nossa humilde contribuição para o meio ambiente.”



Sobre a Arabian Farms

A Arabian Farms é uma empresa com sede na Arábia Saudita e duas acionistas, a Sedco Holding e a Bugshan Investments. A Arabian Farms iniciou suas operações em 1978 com uma granja de produção de ovos na periferia de Riade. Em 1999, a empresa expandiu-se para os Emirados Árabes Unidos. A filial de Dubai logo tornou-se o carro-chefe do grupo, produzindo 120 milhões de ovos por ano. Com um firme compromisso com a qualidade, serviço e inovação de produtos, a Arabian Farms construiu uma identidade de marca muito forte com o nome SAHA.

Embora 60% dos ovos dos EAU sejam produzidos localmente, a carne de frango produzida localmente engloba apenas 20% do mercado. O resto é importado principalmente como frango congelado. Para aproveitar esse enorme potencial, a Arabian Farms investiu no novo projeto em Al Ain para produzir 6.000 toneladas de carne de frango da marca SAHA por ano.



Nova RevoPortioner 1000 aumenta produtividade, qualidade e consistência

Elevando o patamar da formação a baixa pressão

Os processadores que queiram aumentar os resultados de suas operações de processamento e, ao mesmo tempo, melhorar a qualidade do produto, não precisam mais procurar a solução de formação perfeita. Ela já está aqui, a nova RevoPortioner 1000, o sistema que eleva a formação a baixa pressão a um novo patamar. Além de prestar muita atenção à sustentabilidade, a RevoPortioner 1000 conta com características únicas, como um desenho de distribuição exclusivo e um desempenho de liberação de ar otimizado.

A Marel começou a desenvolver seu primeiro equipamento de formação a baixa pressão há mais de 25 anos. Desde então, uma trajetória contínua de inovação e desenvolvimento conduziu ao mais novo membro da família RevoPortioner. Depois da RevoPortioner 400, 500, 600 e 700, a Marel apresenta agora a RevoPortioner 1000.

Formação contínua – desempenho contínuo

A RevoPortioner 1000 é a mais nova incorporação da bem-sucedida linha de soluções RevoPortioner da Marel. Ela baseia-se na tecnologia comprovada das gerações anteriores. O que torna esta nova versão tão única é um aumento considerável da capacidade. Além disso, atualizações exclusivas do desenho melhoraram ainda mais o desempenho, proporcionando uma qualidade do produto, consistência da forma e precisão do peso líderes no setor.

Marleen Verburg, tecnóloga de P&D da Marel, afirma: “A RevoPortioner 1000 não apenas apresenta tecnologias novas e inovadoras, mas também mantém recursos únicos das gerações anteriores, como a formação helicoidal e a distribuição de pressão”.

Maior volume e velocidade

A RevoPortioner 1000 agora tem uma largura de formação de 1000 mm e uma velocidade máxima aprimorada de 40 m/min. Esses fatores se combinam para aumentar consideravelmente os resultados. A RevoPortioner 1000 oferece a vantagem adicional de ocupar um espaço extremamente pequeno em comparação com as soluções anteriores que ofereciam uma capacidade semelhante. O sistema pode operar como solução independente ou pode ser integrado em uma linha de conveniência completa.

Projeto de distribuição exclusivo

Baseando-se no desempenho dos modelos anteriores, a RevoPortioner 1000 agora tem um coletor de distribuição aprimorado. Isso, em combinação com as áreas de pressão patenteadas da placa da sapata, resulta em um sistema mais robusto que proporciona controle total sobre a massa de carne por toda a largura do tambor de formação. Isso garante altos níveis de consistência do produto e precisão do peso.

“A função de liberação de ar exclusiva ajuda a garantir 16 horas de desempenho de alto nível com apenas um tambor.”

Função de liberação de ar sem concorrentes

Uma função de liberação de ar aprimorada confere à RevoPortioner 1000 um excelente desempenho de ejeção. Um método de entrega reprojeto otimiza o pulso de ar que descarrega produtos do tambor de formação. Isso aprimora ainda mais a liberação e mantém a integridade do produto melhor que outros equipamentos comparáveis do mercado. Essa função exclusiva também garante 16 horas de desempenho de alto nível com apenas um tambor.

Processamento sustentável

A tecnologia avançada e o projeto robusto por trás da RevoPortioner 1000 garantem um nível incrivelmente baixo de vazamentos, menos de 0,3%. Os altos níveis de consistência na forma e peso do produto podem reduzir o retrabalho em aproximadamente 50%. Além disso, o sistema usa uma quantidade consideravelmente inferior de agentes refrigerantes e 40% menos ar comprimido, em comparação com soluções anteriores com capacidades semelhantes. Essa redução significativa em resíduos e consumo de energia e recursos contribui para um processo de produção muito mais sustentável.

Atender às necessidades

Com a introdução da RevoPortioner 1000, a Marel agora tem a mais ampla linha de equipamentos de formação a baixa pressão do mercado. Ao formar produtos de frango, você pode configurar toda uma linha de produção de processamento de alimentos que atenda às suas necessidades.

marel.com/RevoPortioner1000





Da esquerda para a direita: José António dos Santos (CEO do Grupo Valouro), Helena Isidoro (diretora industrial do Grupo Valouro), Alfredo Sarreira (gerente geral da Avibom)

Avibom conclui uma abrangente atualização da fábrica para produzir patos de categoria premium

Negócio de patos prospera em Portugal

Em muitos aspectos, Portugal é o país perfeito para ter um negócio de patos. Com sua latitude, o suave clima mediterrâneo e níveis de umidade confortáveis, o país tem as condições quase ideais para a criação avícola. A Avibom é ciente dessas condições favoráveis e respondeu atualizando sua fábrica de patos com as últimas tecnologias de processamento para o manuseio de 3.500 patos por hora.

De 2000 a 2012, as empresas agroalimentares portuguesas passaram por várias crises, tendo de lidar com nitrofurano, gripe aviária e a crise financeira mundial. Felizmente, as empresas começaram a voltar ao normal em 2012. A economia, incluindo o setor avícola, recuperou-se lentamente. Embora novamente frustrado pela pandemia de Covid-19, Portugal tem vivido um crescimento empresarial considerável nos últimos dois anos.

A Avibom pertence ao Grupo Valouro e é uma empresa que tem um relacionamento tradicionalmente muito bom com a Marel. Ao longo dos anos, a Avibom e a Marel foram parceiras em vários grandes projetos. Agora, ambas as empresas implementaram juntas uma fábrica de exposição exclusiva para a tecnologia de patos. A fábrica completamente reformada da Avibom reúne as últimas tecnologias de processamento primário de patos em um único local. Ela está situada próximo à localidade de Ramalhal.

Consumidores portugueses críticos

Os consumidores portugueses preocupam-se muito pela qualidade. Com os produtos de pato, a qualidade e, particularmente, a qualidade visual da pele é fundamental em todo o mundo, e mais ainda em Portugal. Os produtos de pato que a Avibom leva ao mercado, portanto, devem ser da mais alta qualidade. A Avibom atende a clientes do varejo e serviço de alimentos, tanto dentro do país como no exterior. Embora o serviço de alimentos tenha sido especialmente afetado de modo negativo pela crise da Covid-19, as coisas

agora se estabilizaram e ambos os setores assumirão novamente suas posições importantes.

Decisões informadas

Alfredo Sarreira, gerente geral da Avibom, que gerencia várias fábricas do Grupo Valouro, é um verdadeiro profissional do setor avícola. Junto com o CEO do Grupo Valouro José António dos Santos e a diretora industrial Helena Isidoro, acompanhado pelo especialista em patos da Marel Arjan Schrauwen e o diretor de vendas regional Marco Solleveld, ele fez visitas de consulta a uma fábrica alemã de processamento de patos para poder tomar uma decisão bem-informada. “Queríamos que nossa nova fábrica de processamento fosse capaz de oferecer a mais alta qualidade, produzindo somente produtos de pato da categoria A que superassem as expectativas de nossos clientes. Agora, já podemos dizer que os consumidores portugueses foram realmente conquistados por nossos produtos finais”, afirma Alfredo Sarreira. “Com a ajuda da Marel, conseguimos atingir nossos objetivos.”

Manuseio cuidadoso

O mercado de pato da Avibom é quase totalmente de aves inteiras. Os sistemas de processamento da Avibom devem manusear patos com o maior cuidado, pois uma única manchinha vermelha ou hematoma poderia resultar em um produto inteiro de qualidade inferior. Portanto, todos os processos da fábrica de processamento da Avibom almejam uma apresentação e qualidade perfeitas do produto. Isso começa com o atordoamento elétrico e uma incisão manual no pescoço para preservar a boa apresentação da cabeça, já que os produtos de pato são vendidos com a cabeça.

Padrão de losangos

O departamento de depenagem também procura preservar a apresentação 100%. A temperatura de escaldagem deve ser controlada com precisão para soltar as penas sem danificar a pele. Como as aves aquáticas tendem a boiar, o sistema especial de escaldagem conta com um recurso adicional de agitação para submergir os patos. O processo de depenagem é extremamente crítico no que diz respeito à apresentação da pele. Para garantir que a cabeça tenha um bom aspecto e não contenha penas, foi instalada uma depenadora especialmente para cabeça/pescoço na frente de duas depenadoras normais. Manter o padrão de losangos na pele do peito também é crucial para a qualidade visual. Os dedos depenadores devem fazer seu trabalho de modo abrangente e com precisão, mas deixando a pele intacta.

Depenagem por cera

A depenagem por cera, um requisito específico para aves aquáticas, é outra etapa do processamento que contribui para uma qualidade perfeita da pele. Os produtos são transportados por um banho de cera e depois submergidos em um tanque de água fria para solidificar a cera. A cera sólida que contém as penas pequenas e de tipo alfinete são removidas automaticamente em uma depenadora por cera. A depenagem por cera faz o acabamento do processo de depenagem, resultando em uma apresentação com a pele brilhante. O processo de depenagem por cera da Avibom é feito usando o último equipamento e tecnologia da Marel para garantir produtos da categoria A.

Da evisceração à distribuição

A Avibom automatizou o processo de evisceração com sistemas especiais para patos, como abridor de cloacas, evisceradora, máquina de inspeção final, máquina de inspeção final da pele do pescoço, quebradora de pescoços, cortadora da pele do pescoço e lavadora interna/externa. A coleta dos miúdos é feita principalmente de modo manual. A Avibom resfria os patos em um túnel de resfriamento a ar que incorpora uma nova tecnologia de acionamento com controle ativo de tensão (ATC). Após o resfriamento, os patos inteiros são transferidos automaticamente para a nova linha de seleção, na qual são pesados e visualmente classificados em uma estação QS-3 para distribuição a diferentes estações de descarga. O software Innova PDS supervisiona amplamente como o produto é alocado.



Sobre a Avibom

O Grupo Valouro SGPS, SA é um dos maiores grupos econômicos do setor agroalimentar europeu. A produção de aves e ração para animais são os principais negócios desta empresa. Os irmãos gêmeos António José e José António dos Santos têm sido os estrategistas do grupo. Eles são os responsáveis pelo crescimento exponencial do setor avícola em Portugal. O Grupo Valouro dá emprego a mais de 2.200 funcionários. Cerca de 36 empresas dos setores da agricultura, rações, criação avícola, produção avícola, processamento e transformação avícola, distribuição e comércio de alimentos, transporte, produção de energia, seguros e turismo também fazem parte do universo da Valouro. O Grupo Valouro também apóia diversas organizações de assistência social e grupos esportivos. A Avibom é a principal marca comercial do Grupo Valouro, usada para produtos avícolas, e também é a empresa que supervisiona várias fábricas de processamento.

avibom.pt



Marel acquire PMJ

A Marel adquiriu a Poultry Machinery Joosten BV, um fornecedor global de soluções de processamento para o setor de patos. Juntas, as duas empresas agora estão em uma posição mais forte para continuar impulsionando o crescimento e oferecendo mais valor aos clientes.

A PMJ tem 40 funcionários e está localizada em Opmeer, na Holanda. A PMJ está na vanguarda das soluções e serviços de processamento de patos e gansos. A empresa foi fundada em 1998 como um negócio familiar e evoluiu para um líder global em soluções de processamento de aves aquáticas. O portfólio combinado da PMJ e da Marel criará o único fornecedor de linha completa do setor de soluções para o processamento de patos.

Com novos conhecimentos e tecnologia a bordo, a Marel fará parcerias com os clientes para fazer avançar o setor de patos. Bas van der Veldt, CEO da PMJ, afirma: “Nossas forças unidas possibilitarão dar o próximo passo adiante para atender ainda melhor nossa base de clientes”.

Nova máquina de inspeção final FTIM RotoVac com cortadora da pele do pescoço

De olho no pescoço

Órgãos internos ou pedaços destes deixados no produto após a evisceração são o inimigo número um do prazo de validade. O equipamento para removê-los não deve, no entanto, danificar as costelas. Definindo novos padrões para a limpeza da carcaça, a nova FTIM RotoVac da Marel realiza essa tarefa com precisão, ao mesmo tempo que corta a pele do pescoço para garantir uma excelente apresentação do produto.

A FTIM RotoVac combina as funções de uma máquina de inspeção final com as de uma cortadora da pele do pescoço. O sistema integrado ocupa menos espaço e custa menos do que duas máquinas separadas. Este carrossel de 20 unidades suga eventuais detritos, como corações, pulmões ou outros restos de vísceras que permaneçam no produto após a evisceração, sem danificar a caixa torácica ou a própria carcaça. Ao mesmo tempo, ele corta as peles do pescoço (papadas) em um comprimento uniforme, para uma boa apresentação.

Como funciona

O produto entra na máquina, que tem 20 unidades. Para evitar danificar as costelas, o produto deve ser posicionado com precisão para a entrada das unidades da máquina. Uma alça de pernas e um elevador de ombros se encarregam disso. Então, as unidades podem entrar corretamente na cavidade da carcaça. Cada unidade tem um suporte de alimentação e um par de bocais de sucção rotatórios com um formato especial. O vácuo é aplicado quando a unidade está estacionária no fundo da cavidade. Os bocais duplos giram para fora, do esterno para as costelas, em ambos os lados do produto para remover pulmões e outros detritos soltos.

Corte da pele do pescoço

A FTIM RotoVac integra todas as opções da cortadora da pele do pescoço RNT. Para processadores que comercializam produtos inteiros de qualidade premium para o mercado de produtos frescos, a apresentação da pele do pescoço é

particularmente importante. O corte reto e uniforme da pele do pescoço é necessário para garantir uma apresentação de primeira categoria do produto na prateleira.

“Ela suga restos de vísceras e corta a pele do pescoço ao mesmo tempo.”

Independentemente das diferenças no comprimento das pernas, as papadas do pescoço podem ser cortadas consistentemente de modo reto e com um comprimento determinado pela lâmina circular da máquina. Uma caixa coletora integral coleta a pele do pescoço e os detritos da carcaça, que podem ser removidos da máquina por um sistema de transporte a vácuo comum. Todas as peças que entram em contato com o produto são limpas por pulverizadores durante cada ciclo.

A FTIM RotoVac está assentada em uma estrutura RS independente. Trata-se de um projeto aberto sem pontos cegos, o que facilita a limpeza. As máquinas FIM RotoVac de até 16 unidades são somente máquinas de inspeção final e podem ser combinadas com uma cortadora da pele do pescoço RNT separada.

marel.com/ftim



Um dos maiores projetos chineses de processamento de aves da Marel

Shandong Yashixiang aposta pela automação total

A processadora avícola chinesa Shandong Yashixiang Meat Food Co., Ltd. tem grandes planos para o futuro. A Marel fornecerá duas linhas de processamento totalmente automatizadas, com uma capacidade de produção de até 15.000 aph. Será um dos maiores projetos da Marel no mercado chinês até agora.

A Shandong Yashixiang entrou em contato com a Marel pela primeira vez em 2018. A empresa decidiu que estava na hora de substituir sua linha de processamento predominantemente manual e começou a investir em uma nova fábrica em Zhanhua, Binzhou, na província de Shandong. A Marel instalará um equipamento completo de processamento de aves, incluindo duas linhas de evisceração e coleta de miúdos, quatro linhas de corte ACM-NT, oito linhas de desossa de peito AMF-i e quatro sistemas de filés de coxa. Isso permitirá que a Yashixiang manuseie 300.000 frangos por dia.

Eficiência da produção

Com as vantagens da automação em mente, a Yashixiang estava determinada a montar uma linha de produção totalmente automatizada. “Nosso objetivo principal é aprimorar a eficiência da produção. No momento, estamos processando os frangos manualmente. Precisamos de 600 funcionários para processar 90.000 frangos por dia”, conta Zhang Xu, gerente geral da Shandong Yashixiang. “Com todos os sistemas automatizados da Marel em operação, nosso plano é processar 300.000 frangos por dia, dando emprego a 1.500 pessoas. Isso aumentará a eficiência da produção de um único trabalhador em mais de 30%. As implicações para toda a fábrica são óbvias. A mão-de-obra também está ficando mais cara, com os salários na China aumentando em cerca de 10% a cada ano. Portanto, a automatização de nossas linhas de produção nos reduzirá muito o custo da mão-de-obra.”

Padronização

O segundo motivo para a Yashixiang apostar pela automação total é o alto nível de padronização que o equipamento automatizado pode oferecer. Os consumidores chineses gostam que seus alimentos tenham sempre o mesmo aspecto. Isso muitas vezes está relacionado aos métodos tradicionais de preparação dos alimentos. Os produtos de frango elaborados com os sistemas da Marel podem atingir uma padronização estrita. O padrão da segurança dos alimentos também é alto, favorecendo o controle e o gerenciamento geral da empresa.

Sobre a Yashixiang

A Shandong Yashixiang Meat Food Co., Ltd. está localizada na margem sul da Baía de Bohai, na região do delta do rio Amarelo, no distrito de Zhanhua, província de Shandong. O distrito de Zhanhua é uma região com baixa poluição industrial e um bom ambiente ecológico. O clima e o meio

Inovações contínuas

O terceiro motivo tem a ver com os planos de futuro da Yashixiang. “Se nossa empresa quer desenvolver-se, devemos aumentar o nível geral de automação. Portanto, é lógico começar nossa nova fábrica usando somente linhas de processamento totalmente automatizadas”, explica Zhang Xu.

A Yashixiang escolheu trabalhar com a Marel após fazer uma ampla comparação. A Marel destacou-se pelo excelente desempenho de suas linhas de processamento de aves e sua boa reputação no setor. “Também observamos que a Marel está continuamente inovando no processamento de alimentos. Estamos muito interessados em desenvolvimentos futuros em nossa área de atividades. Outro motivo é um bom serviço pós-venda. A Marel destacou-se com diferença em todos esses aspectos.” O gerente geral Zhang Xu está totalmente confiante na cooperação com a Marel.



Da esquerda para a direita: Manuel van 't Sant, diretor de vendas de frangos da Marel China, Zhang Xu, diretor geral da Yashixiang e Cao Qiangqiang, vice-diretor geral da Yashixiang

ambiente são muito favoráveis para a criação de frangos e patos. A Yashixiang integra a criação e o abate de frangos e patos, além da fabricação de outros produtos processados. A empresa tem 1.500 funcionários e uma receita de vendas de mais de 1 bilhão de yuan.



Gedik e Abalioglu atendem a grandes clientes de fast food

Clientes turcos adotam linhas de conveniência da Marel

A demanda dos consumidores por produtos de conveniência está em aumento. Para atender a essa demanda, os produtores de alimentos de conveniência precisam oferecer uma ampla variedade de produtos. Em 2019, a Marel introduziu uma linha de conveniência inovadora que combina uma alta capacidade de produção com a flexibilidade de criar uma série de produtos finais, sem comprometer a qualidade do produto. Dois grandes processadores avícolas da Turquia, a Abalioglu e a Gedik, ficaram imediatamente interessados nessa solução.

Ambos os projetos turcos deram certo graças ao acompanhamento de perto da Feyzi, um agente da Marel. Jesper Hjortshøj, vice-presidente de Alimentos Preparados da Marel, afirma: “Sabemos que construir relacionamentos é crucial para operar com sucesso na Turquia. É por isso que trabalhamos junto com Serkan Atay, da Feyzi, em nossos projetos de processamento. Durante cada etapa do processo, da introdução à instalação, Serkan e nossas equipes trabalharam juntos para atender às necessidades dos clientes. Graças a seu esforço conjunto, conseguimos instalar com sucesso duas linhas de conveniência completas na Turquia, incluindo soluções de preparação de massa, formação, empanamento, fritura e cozimento.”

Levando a Abalioglu ao próximo patamar

A Abalioglu Lezita Gıda Sanayi fabrica produtos de frango para as maiores cadeias do varejo e fast food da Turquia. A empresa tem muita experiência com a Marel e as soluções da companhia. Essa linha de conveniência é, no entanto, sua primeira linha de processamento completo da Marel. Ali Bakanay, gerente da planta de processamento, conta: “Trabalhamos com a Marel há muito tempo, porque o equipamento garante a qualidade em todas as etapas do processo. Esta é nossa primeira experiência com uma linha de conveniência completa da Marel. Como esta solução era tão nova e seria uma das primeiras no mercado, tomar a decisão foi um grande passo para nós.”



Da esquerda para a direita: Ali Bakanay (Lezita gerente de produção & planejamento), Ergün Abalioglu (Lezita presidente), Serkan Atay (Feyzi FP diretor geral), Mesut Ergül (Lezita diretor geral), Burçin Tuzcuoğlu (Lezita gerente de produção), Eric de Geest (Marel diretor de vendas FP)

Tecnologia inovadora

A equipe da Abalioglu ficou rapidamente convencida ao ver esta solução em operação. “Os novos desenvolvimentos de empanamento eram especialmente impressionantes. A linha de conveniência da Marel nos proporciona tecnologias inovadoras e recursos inteligentes que facilitam nosso trabalho”, diz Ali Bakanay. “A RevoBreader pode ser usada de três formas diferentes, simplificando o processo de produção. E, com o Active Mixer, fica fácil obter a viscosidade certa da tempura ou líquido de empanamento, porque é semiautomático.”

“A linha de conveniência da Marel nos proporciona tecnologias inovadoras e recursos inteligentes que facilitam nosso trabalho.”

Ali Bakanay, gerente da fábrica de processamento da Abalioglu



Um verdadeiro parceiro

Quando a Abalioglu decidiu avançar com a linha de conveniência da Marel, a empresa precisou determinar a melhor configuração. “A equipes da Feyzi e da Marel usaram sua expertise para ajudar-nos a decidir quanto à melhor configuração da linha para nossos produtos finais”, conta Ali Bakanay. “Gostaria de aproveitar esta oportunidade para agradecer a todos os envolvidos, da equipe de vendas e engenheiros às equipes de instalação e serviço que nos apoiaram no local.”

Flexibilidade e qualidade

A recém-instalada linha de conveniência permite que a Abalioglu atenda às necessidades de seus clientes. “Em nossa fábrica de produção, criamos muitos produtos de frango diferentes. Para nós, é muito importante que possamos proporcionar a nossos principais clientes a flexibilidade de que precisam, sempre cumprindo seus estritos requisitos de qualidade. Esta linha de conveniência da Marel nos deu exatamente isso”, conclui Ali Bakanay.

Maximização da qualidade do produto na Gedik

A Gedik é uma processadora de frangos turca totalmente integrada e que está no mercado há mais de 50 anos. A empresa produz aves inteiras, vários produtos de frango fresco e outros produtos processados para grandes redes de fast food e supermercados da Turquia.

Processamento de A a Z

Nezir Yel, gerente de processamento, tem muita experiência com a Marel e o equipamento de conveniência da empresa: “Já trabalhei muito com a RevoPortioner e o ModularOven.



Da esquerda para a direita: Serkan Atay (Feyzi FP diretor geral), Yağız Gedik (Gedik vice-presidente), Osman Gedik (Gedik presidente), Eric de Geest (Marel diretor de vendas FP)

Essas máquinas são muito conhecidas no mercado e as tecnologias usadas nelas geram produtos da mais alta qualidade.” Ao investir nessa linha de conveniência, a Gedik agora conta com uma solução de linha completa, da preparação da massa de carne até a preparação dos lotes de produto final. Yağız Gedik, membro da diretoria, afirma: “Estamos muito satisfeitos com os resultados. As máquinas de preparação de carne da Marel demonstraram ser muito robustas e o processo automatizado gera produtos de melhor qualidade. Ao mesmo tempo, a configuração com diferentes máquinas de empanamento oferece muita flexibilidade.”

“Até nossos clientes notaram a melhoria da qualidade. Eles afirmam que nossos produtos estão mais deliciosos que nunca.”

Nezir Yel, gerente de processamento da Gedik



Qualidade aprimorada do produto

No centro de P&D da Gedik, todos os novos produtos são testados antes do lançamento no mercado. A linha de conveniência da Marel permite que a empresa melhore a qualidade de seus produtos e amplie seu portfólio de produtos. Yel: “É possível ver imediatamente que a forma é realmente boa e muito consistente. Durante os testes dos produtos, nossos especialistas observaram uma qualidade aprimorada, tanto no sabor como na aparência. Até nossos clientes notaram a melhoria da qualidade. Eles afirmam que nossos produtos estão mais deliciosos que nunca.”

Pensando no futuro

Ao pensar no futuro da empresa, Osman Gedik, diretor da Gedik, tem uma visão clara: “Vemos oportunidades excelentes para nossa empresa no futuro, especialmente em nossas atividades de processamento. Demos grandes passos e investimos para garantir que nossa empresa possa continuar crescendo. Agora, podemos fortalecer ainda mais nossa posição no mercado.”

A integradora russa Yarsolavsky Broiler e a Marel estão em boa sintonia

Primeiro sistema de filés de coxa da Rússia

A Yaroslavsky Broiler JSC é a primeira processadora de aves da Rússia a encomendar um sistema de filés de coxa ACM-NT da Marel. Isso encaixa bem com a visão do proprietário, Elman Azizov. Ele destaca três objetivos principais para sua empresa: cumprir as promessas feitas, atenção aos mínimos detalhes e a produção de alimentos de qualidade premium. A Yaroslavsky Broiler está enfocada na produção de produtos da mais alta qualidade e na venda destes em toda a Federação Russa.

Desde a instalação das linhas de evisceração e abate em 2008, a Marel e a Yaroslavsky Broiler estão bem sintonizadas. Atualmente, a fábrica de processamento está operando a 10.500 aph, preparada para um aumento para 15.000 aph. Enquanto isso, atualizações graduais estão abrindo caminho para uma futura expansão.

100% cortados

A atualização mais recente da Yaroslavsky Broiler foi uma nova linha de classificação, incluindo ganchos giratórios, SmartWeigher e dois sistemas de visão IRIS para classificação

dianteira e traseira. O software Innova PDS ajuda a determinar o destino de cada produto individual. Na maior parte do tempo, os produtos cortados totalizam de 85% a 100% da produção. As aves inteiras podem somar de 10% a 15% do volume de vendas somente em algumas épocas do ano. Esta proporção ressalta a importância de ter um sistema de corte de alta tecnologia, inteligente e confiável, neste caso o ACM-NT da Marel. O processo de corte inteligente na linha inclui o processador anatômico de pernas JL-R, que é vital para o sistema de filés de coxa.

Redução de mão de obra

Na Rússia, como em quase todo o resto do mundo, a disponibilidade de pessoas para fazer trabalhos especializados é um grande problema. A situação da COVID-19 agravou isso ainda mais. É por isso que a Yaroslavsky Broiler está ansiosa por automatizar o maior número de processos possível. Antes de comprar o sistema de filés de coxa, a Yaroslavsky Broiler já estava desossando seus filés de coxa automaticamente, mas esse método ainda requeria muitas pessoas. Com o sistema de filés de coxa da Marel, a Yaroslavsky Broiler economiza pelo menos seis operadores, que antes eram necessários para alimentação e corte. Agora, as pernas permanecem na linha todo o tempo, nos ganchos da transportadora suspensa do ACM-NT, permitindo que 14.400 pernas anatomicamente cortadas por hora sejam alimentadas automaticamente no sistema de filés de coxa, sem necessidade de inserção manual.

Efeito da Covid-19

Devido à situação da Covid-19, os engenheiros de serviço de campo da Marel de Boxmeer, na Holanda, não puderam viajar

à Rússia para instalar e colocar em funcionamento o primeiro sistema de filés de coxa do país. Portanto, os engenheiros russos locais da Marel tiveram de fazer o trabalho com o apoio dos técnicos da Yaroslavsky Broiler e supervisionados remotamente pelos especialistas de suporte técnico de Boxmeer. Tudo funcionou maravilhosamente.

Atenção aos mínimos detalhes

A Yaroslavsky Broiler é muito zelosa quanto à sua missão de cumprir as promessas feitas. Antes de uma tomada de decisão, são coletadas informações em todo o mundo. O que o mercado está fazendo? Por que este parafuso está aqui e por que esta porca está ali? Realmente é dada atenção aos mínimos detalhes. Neste aspecto, a empresa está em boa sintonia com a Marel, porque para a Marel também cada detalhe é importante. Antes de selecionar um sistema de desossa de coxas, a Yaroslavsky Broiler também fez um trabalho de pesquisa realmente sério. A empresa esteve presente no lançamento oficial do sistema de filés de coxa no centro de demonstrações da Marel, localizado na Dinamarca.

Varejo e serviço de alimentos

A Yaroslavsky Broiler gosta de ter controle total sobre o que produz. Para garantir que sejam feitos somente produtos da mais alta qualidade, cada filé é verificado por olhos humanos. Além disso, todos os filés passam por duas máquinas de inspeção SensorX. Isso ocorre porque um dos principais objetivos da Yaroslavsky é produzir alimentos de qualidade premium. Trata-se de uma abordagem muito bem-sucedida tanto para cadeias do varejo como para o mercado de serviço de alimentos.



Sobre a Yaroslavl Broiler JSC

Em 1977, no vilarejo de Oktyabrsky, na região de Yaroslavl, a 400 km ao norte de Moscou, foi iniciada a construção de uma granja avícola que, em 1982, fabricou seus primeiros produtos.

Hoje, a Yaroslavsky é uma empresa avícola verticalmente integrada, com um ciclo de produção fechado que vai da produção de ovos em incubadoras até os produtos acabados. Neste exato momento, uma nova fábrica de alimentação está em construção, o que é único na Rússia. A empresa dá emprego a mais de 2.000 funcionários.

A Yaroslavl Broiler JSC é a única empresa especializada na produção e processamento de carne de frango da região de Yaroslavl. A fábrica de processamento, equipada com sistemas de alta tecnologia, produz uma linha de produtos cuidadosamente pensada para o paladar de todos os tipos de consumidores. O mercado principal é Moscou, embora a frota de transporte própria da Yaroslavsky e os armazéns atacadistas garantem o fornecimento para toda a Federação Russa.

yarbroiler.ru



© Copyright Marel Poultry B.V., 2021: Todos os direitos reservados. Qualquer reprodução ou modificação de toda ou parte desta publicação, independentemente do método de reprodução ou modificação utilizado e independentemente do meio usado, é estritamente proibida, salvo sob autorização prévia por escrito da Marel. Aqueles que infringirem este comunicado expõem a si mesmos a processos cíveis e criminais em conformidade com as convenções e leis internacionais de direitos autorais. Os dados publicados neste documento correspondem às informações mais recentes no momento da publicação e estão sujeitos a modificações futuras. A Marel reserva-se o direito de modificar a construção e a execução de seus produtos a qualquer momento sem qualquer obrigação de sua parte de modificar quaisquer equipamentos fornecidos anteriormente. Os dados mencionados são meramente indicativos. A Marel não assume nenhuma responsabilidade por erros ou omissões nos dados publicados ou pelo uso dos dados publicados. A publicação desses dados não deve ser interpretada como uma garantia ou certificado de qualquer tipo (seja expressa ou implícita).

Marel Poultry B.V.

P.O. Box 118
5830 AC Boxmeer
Países Baixos
t +31 485 586 111
f +31 485 586 222
e info.poultry@marel.com

Marel Brasil

Rua Sergio Fernandes Borges
Soares, 1.000
Parque Corp. Bresco Viracopos,
Compl. 150 Flex, Módulo 1
13.054-709 Campinas/SP
t +55 1934149000