

As inovações tecnológicas na cadeia produtiva avícola brasileira

2º Jornadas del CEUR
Espacio, tecnología y acumulación:
los senderos del desarrollo y sus límites



Autoría

Carvalho Júnior, Luiz Carlos de
Universidade Federal de Santa Catarina
luiz.carvalho@ufsc.br

Paganela, Vicente Murilo
Universidade Federal de Santa Catarina

Objetivos

Em 2016, o Brasil foi o segundo maior produtor mundial de carne. Em 2018, o país exportou mais de 4 milhões de toneladas desta carne para mais de 150 países. Nas granjas brasileiras a adoção de tecnologias modernas nas áreas de genética, manejo, nutrição e ambiência foi fundamental para o alcance de tal posição.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi identificar as principais tecnologias que foram adotadas na cadeia produtiva da carne de frango nos seus distintos segmentos e as tendências para o futuro.

Abordagem teórico-metodológica

Segundo Schumpeter (1984) uma inovação pode ser conceituada como a implementação de um produto novo ou significativamente melhorado, um novo processo, um novo método de marketing, ou um novo método organizacional de trabalho ou nas relações externas. O Manual de Oslo (OCDE, 2005) diferencia quatro tipos de inovação. O primeiro tipo de inovação é a introdução de um bem novo ou significativamente melhorado. A inovação de processo abrange técnicas, equipamentos e softwares utilizados na produção de bens. Uma inovação de marketing pode contemplar o reposicionamento de produtos no mercado, abertura de novos mercados, mudanças no design do produto e abertura de novos canais de venda. A inovação organizacional refere-se à implementação de nova metodologia organizacional, práticas de negócio da empresa, organização do seu trabalho e suas relações externas.

Segundo Tidd e Bessant (2008) as mudanças tecnológicas podem ser classificadas como incrementais quando se realizam melhorias constantes em tecnologias que já estão ofertadas no mercado, e radicais quando se tem introdução de novos produtos e/ou processos inéditos no mercado, gerando um maior impacto mercadológico em relação à incremental. Neste trabalho foram utilizadas informações obtidas em trabalhos científicos bem como aquelas disponíveis em relatórios de institutos de pesquisa e reportagens de revistas especializadas na avicultura.

Resultados

A competitividade da avicultura brasileira foi fundamentada nas ações desenvolvidas pelas agroindústrias e instituições de apoio ao setor. Visando a continuidade ou melhoria da posição competitiva no futuro, a incorporação de novos conhecimentos se mostra necessária. Algumas novas tecnologias que podem ser utilizadas nos distintos segmentos da cadeia produtiva, podem ser classificadas em: a) seleção genética para conservação de genes e correção de defeitos genéticos de linhagens comerciais; b) ajustes genéticos para melhoria da carne para produção industrial e in natura; c) uso da bioinformática para determinar infecção de granjas por vírus.

No segmento de nutrição animal: a) adoção da nutrigenômica, que é o estudo dos nutrientes na expressão gênica que permite conhecer o mecanismo de ação de substâncias biologicamente ativas nos alimentos e seus efeitos para a saúde humana.

No segmento de sanidade e prevenção na utilização de antibióticos nas raças de frangos: a) uso de farinhas de origem animal, substituindo por prebióticos, probióticos, ácidos orgânicos, óleos essenciais.

No segmento de alojamento de aves: a) uso de robótica aplicada ao manejo das aves; b) adoção de aviários versáteis, transportáveis e de baixo custo.

No segmento de processamento: a) adoção da informática, sensoriamento e da tecnologia da informação para a automação de equipamentos.

Conclusões

A avicultura brasileira destaca-se como um dos setores com significativa evolução econômica e produtiva nas últimas décadas. O Brasil produz com eficiência, se sobressaindo na competição com os maiores players como os Estados Unidos, e conquistando o posto de maior exportador global de carne de frango, comercializando cerca de 4 milhões de toneladas de frango para mais de 100 países em 2018, e de segundo maior produtor com mais de 13 milhões de toneladas. Isso é resultado de um esforço contínuo de mais de 50 anos de toda a cadeia produtiva avícola.

Nesse trabalho buscou-se identificar as inovações tecnológicas que foram geradas e adotadas em distintos segmentos da cadeia avícola brasileira, e foram sustentadas aos ganhos de produtividade obtidos. Ao caracterizarmos os segmentos da cadeia produtiva, identificamos que a genética, nutrição e a sanidade são de importância fundamental, concentrando os maiores esforços de geração de inovações tecnológicas, assim como são os maiores responsáveis pela formação de custos do frango, e gerando consideráveis evoluções nos índices produtivos. A otimização do ciclo produtivo e da conversão alimentar significou otimizar a produção e usar com máxima eficiência os recursos, com constante inversão em pesquisa e desenvolvimento, e em um contexto de concorrência interna e externa, assim como da competição com outras fontes de proteína animal.

A continuidade ou aumento da competitividade da avicultura brasileira passa pela adoção de novos processos de produção e de novos produtos, gerados a partir de novos conhecimentos, aplicados nos distintos segmentos da cadeia produtiva avícola. Neste trabalho, foram informadas inovações tecnológicas que estão surgindo com possibilidade de aplicação na cadeia produtiva avícola brasileira.