



Produção de Leite

Controlo da Qualidade e Segurança em Cadeias de Produção Biológica

Paolo Bergamo, Hanne Torjusen, Gabriela S. Wyss, Kirsten Brandt



© BLE, Bonn / Thomas Stephan

Publicado por



Em cooperação com



Este desdobrável destina-se a produtores e outros agentes envolvidos na produção e distribuição de leite biológico, sobre o que se pode fazer nas várias etapas da cadeia de produção de forma a melhorar a qualidade e a segurança do leite biológico, de acordo com os requisitos gerais da certificação da segurança alimentar. Foram também preparados desdobráveis para outros produtos, bem como desdobráveis dirigidos aos consumidores e retalhistas.



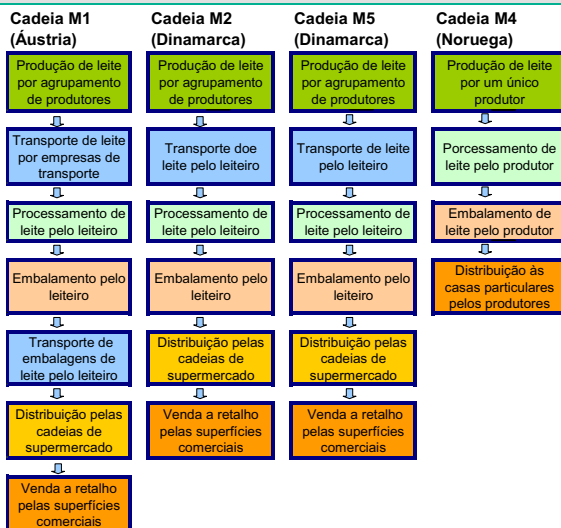
Financiado pela Comissão das Comunidades Europeias sob a Acção 5 do Quinto Programa Estrutural para a Investigação e Desenvolvimento Tecnológico.

Os desdobráveis do projecto “Organic HACCP”

Este é o nº 7 de uma série de 14 desdobráveis que descrevem o modo como pode ser melhorado o controlo de qualidade e segurança nas cadeias de produção / comercialização na Europa. O projecto “Organic HACCP” fez uma revisão dos estudos relacionados com as preferências e preocupações dos consumidores relativamente aos sistemas de produção e fez uma recolha de informação acerca das cadeias de produção-tipo para 7 produtos em várias regiões da Europa. Para cada um dos critérios que abaixo se descrevem, foi analisada a informação de forma a identificar os pontos críticos de controlo (PCC), definidos como, etapas nas cadeias de comercialização susceptíveis de poder melhorar a qualidade do produto final através do seu controlo. Os pontos críticos foram identificados usando a metodologia HACCP (Análise Casual de Pontos Críticos de Controlo), um procedimento padrão utilizado na prevenção do risco relativamente à segurança do produto. Neste projecto considerou-se não só a segurança mas também os aspectos relacionados com as preocupações do consumidor, através da metodologia HACCP para um vasto número de critérios.

1. Toxinas microbiológicas e contaminação abiótica
2. Potenciais doenças
3. Compostos tóxicos naturais
4. Frescura e sabor
5. Nutrientes e aditivos alimentares
6. Fraude
7. Aspectos éticos e sociais.

Aspectos gerais das cadeias de produção de leite



O diagrama mostra a análise efectuada à cadeia biológica de fornecimento de leite na Europa. Na página “web” do projecto (www.organichaccp.org) são apresentados mais detalhes desta análise e de cada Ponto Crítico.

Composição e qualidade do alimento

Aspectos importantes a controlar nesta fase

Algumas doenças causadas por fungos, tais como o *Fusarium* e *Penicillium* podem produzir micotoxinas, que

podem prejudicar a saúde dos animais e do homem, se ocorrerem nas rações, feno ou outro alimento.

O alimento dos animais pode conter dioxinas originárias de poluentes tóxicos industriais. A composição do alimento, particularmente pastagem ou outra forragem fresca, afectam o sabor e o teor em nutrientes do leite.

A infestação de roedores pode ser uma fonte de organismos patogénicos.

Recomendações

- Certifique-se de que as instalações de armazenamento do alimento são mantidas limpas, arejadas e isentas de roedores; assegure um bom controlo da humidade e temperatura, mesmo durante condições climáticas adversas.
- Verifique o alimento por altura da colheita e em cada semana subsequente a ela em termos de aparência (cheiro e cor). Para materiais secos (grão, feno), meça a humidade e a temperatura e trace os valores numa tabela. Actue imediatamente se os valores se tornarem elevados, antes que apareça qualquer sinal de podridão ou bolor. Rejeite o alimento que cheire ou pareça podre ou com bolor.
- Procure junto do seu fornecedor de alimentos para animais, os resultados da análise sobre dioxinas e micotoxinas e encare a hipótese de analisar a presença de dioxinas nos alimentos produzidos na exploração desde que esteja próximo de um local industrial.
- Utilize tanta erva quanto possível, fresca ou como silagem, preferencialmente com uma elevada presença de plantas aromáticas.

Maneio das vacas

Aspectos importantes a controlar nesta fase

As dioxinas podem surgir a partir do solo e da erva contaminada dos pastos. As dioxinas acumulam-se no corpo do animal ao longo do tempo.

Problemas específicos para a produção biológica

Alguns consumidores consideram pouco ético que os machos sejam mortos à nascença ou que sejam alimentados por leite convencional, por exemplo de vacas sujeitas aos períodos de retenção do leite por períodos prolongados após medicação.

A perda substancial após o tratamento com antibióticos torna a decisão de intervenção difícil no caso de sintomas adiantados, ambíguos, o que pode constituir um risco à saúde do animal.

Recomendações

- Considere, no caso de uma pastagem se encontrar próximo de antigos locais industriais ou de incineradoras, a realização de análises a dioxinas e outros produtos químicos persistentes no solo, ou na gordura do leite das vacas velhas.
- Apoie os esforços para fornecer informações aos consumidores, por exemplo uma página web, ou um esquema de visita às quintas, onde os factores agrónomicos e económicos são explicados (por exemplo a baixa qualidade e o baixo preço da carne das raças leiteiras) em vez de os esconder.
- Utilize uma estratégia definida da melhor prática para a prevenção de doenças adaptada às condições climáticas e à raça.

- Dê uma prioridade mais elevada à saúde do ubre, à longevidade e ao tempo de produção do que ao rendimento anual, quando planeia a produção e selecciona as mães de substituição.

Recolha do leite, transporte e processamento na leitaria

Aspectos importantes a controlar nesta fase

Os consumidores consideram importante conhecer a frescura do leite que compram.

Problemas específicos da produção biológica

Muitas vezes, a existência de uma leitaria certificada para produção de leite biológico não está disponível na área local. Algumas operações que envolvem o leite são operações paralelas certificadas quer para o leite biológico quer para o leite convencional. Embora vantajosa para os produtores, esta situação introduz um risco de mistura com o leite convencional ou do uso acidental de métodos ou de agentes não permitidos.

Recomendações

- Recolha o leite diariamente ou mantenha o leite fresco separado do leite do dia anterior, quer na quinta quer nas máquinas.
- Utilize apenas leite fresco para consumo em fresco e leite antigo para iogurte, queijo, etc.
- Se for possível tecnicamente, mantenha o leite de diferentes explorações separado.
- Em operações paralelas, utilize tanto quanto possível máquinas específicas ou outro tipo de equipamento para o material biológico e identifique-os claramente, por exemplo pintando-os com cores diferentes.

Embalamento e transporte para os retalhistas

Aspectos importantes a controlar nesta fase

Para o consumidor, o embalamento é muitas vezes a primeira fonte de informação sobre toda a cadeia de produção. As indicações voluntárias sobre a responsabilidade do produto são determinantes importantes para a confiança. Um produto bem conhecido é mais fiável do que um produto completamente anónimo, uma vez que a divulgação da identidade do produtor é vista frequentemente como uma prova forte de compromisso.

Problemas específicos da produção biológica

A homogeneização consiste em passar o leite através de um filtro a pressões elevadas de forma a quebrar as suas partículas gordas em pequenas partículas, as quais devem ficar suspensas no leite em vez de ficarem a sobrenadar à superfície. Isto muda a aparência e o gosto do leite, embora as opiniões difiram sobre se tal constitui na realidade uma melhoria. As regras da EU não especificam informações sobre a homogeneização, pelo que em alguns países não tem carácter obrigatório.

Os consumidores de produtos biológicos estão particularmente comprometidos com os assuntos como a transparência, honestidade na produção de alimentos e muito frequentemente apoiam a produção local.

Recomendações

- Inclua a data de ordenha ou especifique que o leite foi processado e embalado no dia de ordenha ou que não passaram mais do que x dias entre a ordenha e o embalamento.

- Identifique em cada embalagem o produtor pelo nome (da empresa ou da pessoa) e não apenas por um número anónimo. Inclua um endereço ou um número de telefone (definindo a área de origem, e talvez de uma foto ou um endereço de uma página web com informação adicional. Se o leite de diversas explorações for misturado, então a leitaria deve ser a unidade manifestamente identificada.
- Imagens e outras descrições na embalagem ou em qualquer outro material de promoção (por exemplo publicidade) devem ilustrar como as instalações de produção realmente são, não uma paisagem de conto de fadas. Uma página web pode incluir ilustrações de leitarias e de explorações típicas.
- Defina claramente quais os processos aplicados ao leite, incluindo a homogeneização, a centrifugação, a reconstituição, a pasteurização, etc., mesmo se esta informação não é requerida formalmente. Explique termos complexos.

Recomendações gerais

Partilhe informações, o seu controlo de qualidade e respectivas medidas adoptadas com as empresas e pessoas responsáveis por outras fases da cadeia. Acordos formais ou informais, asseguram que a qualidade e segurança são controladas em cada etapa da cadeia de fornecimento e que os custos inerentes a este controlo são partilhados por todos os intervenientes.

Continuação no projecto QLIF

O trabalho realizado no âmbito do projecto HACCP identificou diversas áreas nas quais mais investigação é necessária para melhorar o controlo da qualidade e segurança dos produtos biológicos. Em 2004 foi iniciado o projecto QualityLowInputFood (QLIF, www.qlif.org) de forma a aprofundar a compreensão sobre qualidade dos alimentos orgânicos. O QLIF é um projecto integrado financiado pela Comissão Europeia através do 6º Programa Comunitário (6th Framework Programme) com 31 participantes distribuídos por 15 países. O QLIF é um projecto de 5 anos que visa a pesquisa e o desenvolvimento na qualidade, na segurança e na eficiência de métodos de produção biológica e de baixos inputs agrónomicos na Europa.

Serão investigados no QLIF os seguintes tópicos relevantes para a segurança e contaminação do leite:

- Estudos das relações entre os diferentes aspectos da qualidade, percepção do consumidor e comportamento de compra (expectativas do consumidor e atitudes, 2004-2007).
- Estudos das práticas de produção leiteira na eficiência, na qualidade do leite e na saúde e reprodução animal (Efeitos dos métodos de produção, 2004-2008).
- Desenvolvimento de estratégias preventivas melhoradoras da gestão das mamites e estudo dos efeitos do regime de alimentação no risco de transferência de patógenos enterotéricos e na qualidade nutritiva e sensorial do leite (Sistemas de Produção dos animais, 2004-2008).
- Avaliação das tecnologias de processamento passíveis de melhorar a composição nutritiva do leite e seus derivados (Estratégias de processamento, 2004-2008).
- Desenvolvimento de procedimentos de HACCP para o controlo da qualidade e segurança em cadeias de fornecimentos de produtos orgânicos e cursos de treino para auditores (transporte, negociação e retalho, 2006-2008).

Notas editoriais

Os editores e os autores agradecem reconhecidamente o apoio financeiro da Comissão das Comunidades Europeias sob a Acção 5 do Quinto Programa de apoio à Investigação e Desenvolvimento e ao co-financiamento pelo Swiss Science Agency (SBF) para o projecto " Recommendations for improved procedures for securing consumer oriented food safety and quality of certified organic products from plough to plate " (Organic HACCP; QLK1-CT-2002-02245). As visões expressas são as dos autores e que não têm necessariamente de corresponder à visão da Comissão Europeia, nem antecipam a política futura da Comissão nesta área.

O conteúdo deste folheto é da inteira responsabilidade dos autores. A informação contida, incluindo toda a opinião e qualquer projecção ou previsão, foi obtida a partir de fontes consideradas credíveis pelos autores, no entanto não é garantida a exactidão ou a sua integralidade. A informação é fornecida sem a obrigação e na compreensão que toda a pessoa que a utilizar ou de alguma maneira a modificar, o faz pelo seu próprio risco.

Informação bibliográfica

Paolo Bergamo, Hanne Torjusen, Gabriela S. Wyss, Kirsten Brandt (2005): Produção de Leite. Controlo da Qualidade e Segurança em Cadeias de Produção Biológica. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, CH-5070 Frick, Switzerland

© 2005, Research Institute of Organic Agriculture FiBL and University of Newcastle upon Tyne

- FiBL, Ackerstrasse, CH-5070 Frick, Tel. +41 62 865 7272, Fax +41 62 865 7273, e-mail info.suisse@fibl.org, Internet <http://www.fibl.org>
- University of Newcastle, Agriculture Building, UK – NE1 7RU, Newcastle upon Tyne, e-mail organic.haccp@ncl.ac.uk, internet <http://www.ncl.ac.uk/afrd/tcoa/>
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apt. 1013, Quinta de Prados, 5001-911, Vila Real, Portugal, e-mail erosa@utad.pt, internet <http://www.utad.pt>

Edição de Idioma: Eduardo Rosa

Capa e estrutura do texto: FiBL

Logo (símbolo) Organic HACCP: Tina Hansen, DARCOF, Dinamarca

Uma versão deste documento em pdf pode ser acedida gratuitamente desde a página web do projecto: www.organichaccp.org ou em alternativa www.orgprints.org/view/projects/eu-organic-haccp.html. Versões impressas podem ser solicitadas à loja FiBL (shop.fibl.org).

Autores

Paolo Bergamo (ISA), Hanne Torjusen (SIFO), Gabriela S. Wyss (FiBL) and Kirsten Brandt (UNEW).

ISA: Institute of Food Science and Technology, Via Roma 52, 83100 Avellino, Italy.

Tel. +39 825 299506

Fax +39825 299105

E-mail: p.bergamo@isa.av.cnr.it

Internet: <http://www.isa.cnr.it>

Acerca do projecto "Organic HACCP"

Os principais objectivos desta acção são avaliar procedimentos actuais para gerir e controlar a produção em cadeias biológicas de produção, com referência particular às características avaliadas pelos consumidores e a partir daqui formular e divulgar recomendações para melhorar.

O projecto com duração de 2 anos iniciou-se em Fevereiro de 2003. Os resultados do projecto, incluindo a base de dados dos Pontos Críticos de Controlo das cadeias analisadas, estão disponíveis no website do projecto. www.organichaccp.org

Os parceiros do projecto

- University of Newcastle (UNEW), Newcastle upon Tyne, United Kingdom.
- Swiss Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.
- Royal Veterinary and Agricultural University (KVL), Copenhagen, Denmark.
- Italian National Research Council, Institute of Food Science (CNR-ISA), Avellino, Italy.
- University of Aberdeen (UNIABDN), Aberdeen, United Kingdom
- Ludwig Boltzmann Institute for Biological Agriculture (LBI) Vienna, Austria.
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal.
- Agro EcoConsultancy BV (Agro Eco), Bennekom, The Netherlands.
- National Institute for Consumer Research (SIFO), Oslo, Norway.
- National Institute for Consumer Research (SIFO), Oslo, Norway.