

**ESTUDO DA IMPLANTAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS APLICADAS
NA PRODUÇÃO INTEGRADA E ACOMPANHAMENTO DE UNIFICAÇÃO DE
PROCESSOS EM PAISES DA UNIÃO EUROPÉIA.**

Jose Rozalvo Andrigueto



**Professor Orientador/Supervisor do Programa
Dr. Jesús Avilla
Entomologia Agrícola
Departamento de Producción Vegetal y Ciencia Forestal**

Lleida, 19 de maio de 2008.

AGRADECIMENTOS

Ao Orientador/Supervisor Dr. Jesús Avilla - Universitat de Lleida - UdL, pelo apoio no planejamento das atividades desenvolvidas na Espanha e outros países da União Européia, pela ajuda em contatar instituições para realização de reuniões e coleta de dados, pelas informações e dados sobre as atividades da OIBC, pela Orientação e Supervisão em todo o desenvolvimento do programa de estudo e pela amizade que construímos.

Ao Dr. Bruno Marangoni – Università degli Studi di Bologna (Facoltà di Agraria), pela orientação dos trabalhos desenvolvidos na Itália e pelo agendamento e acompanhamento nas reuniões em instituições, empresas e organismos públicos.

Ao Dr. Francesc Miret, Coordenador de Producció Integrada da Catalunya, Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, pela disponibilização das informações sobre Produção Integrada na Catalunha e demais regiões na Espanha, , pelas inúmeras reuniões que me foram concedidas, pelas visitas técnicas em diversas instituições que me viabilizou e acompanhou e também pela amizade criada durante este ano de estudo.

À UdL e ao Institut de Reserca i Tecnologia Agroalimentàries - IRTA, pela disponibilização da sala de trabalho e pelo coleguismo dos pesquisadores do Laboratório de Pesquisa. .

À Embrapa pelo suporte financeiro e pelo apoio da Diretoria (Presidente Silvio Crestana e dos Diretores – Kepler Euclides Filho, José Geraldo Eugênio de França e Tatiane Deane de Abreu Sá), do Gerente Geral da Embrapa SNT – José Roberto Rodrigues Peres e do Comitê Técnico da Sede, que confiaram na proposta do trabalho apresentado.

Ao Dr. Márcio Portocarrero (Secretário), Dr. Paulo Nogueira (Diretor), Adilson Kososki (Coordenador) e Luiz Carlos B. Nasser (Coordenador Geral do Sistema Agropecuário de Produção Integrada) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Brasil pelo incentivo que sempre me deram para conduzir este programa de estudo na Espanha.

E finalmente, à Embaixada da Espanha no Brasil, principalmente ao Dr. Jesús Salas Zapatero, Conselheiro de Agricultura, Pesca e Alimentação, pelo apoio e agilização do visto de permanência na Espanha.

DEDICATÓRIA

A minha querida esposa Dulce e aos filhos afetuosos Juliana, Andréia e Rafael, pelo incentivo e encorajamento para enfrentar um curso de Pós-Doutorado. Dedico também a todos os Coordenadores de Produção Integrada que abraçaram o desafio de implantar o Sistema de Produção Integrada no Brasil.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Objetivos..... | 04 |
| Comunidade Económica Europeia – CEE..... | 05 |
| Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO..... | 06 |
| European Initiative for Sustainable Development in Agriculture – EISA..... | 07 |
| Common Codex Integrated Farming..... | 08 |
| International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animal and Plants – IOBC..... | 09 |
| Guidelines for Integrated Production..... | 09 |
| Diretriz Técnica II..... | 10 |
| Situação do Marco Legal sobre Produção Integrada na União Europeia..... | 11 |
| Fruit Vegetable and Horticulture European Regions Assembly – AREFLH..... | 12 |
| Regulamento da Produção Integrada de Produtos Agrícolas no âmbito Europeu..... | 13 |
| Situação sobre Produção Integrada em alguns países da Europa..... | 15 |
| Espanha - Produção Integrada – Área Vegetal..... | 15 |
| Produção Integrada nas Comunidades Autônomas..... | 19 |
| Espanha - Produção Integrada – Área Animal..... | 22 |
| Normas Gerais de Produção Integrada Animal para as Indústrias Agroalimentárias..... | 25 |
| Produção Integrada Animal nas Comunidades Autônomas..... | 25 |
| Regulamento da Produção Integrada de Gado de Leite de Navarra..... | 25 |
| Norma Técnica de Produção Integrada de Gado de Leite do País Vasco..... | 26 |
| Regulamento da Produção Integrada Animal em Andaluzia..... | 26 |
| Regulamento Específico de Produção Integrada para a Indústria de Obtenção e Elabora- ção de Carnes Bobinas, Ovinas, Caprinas e Suínas..... | 26 |
| Itália - Produção Integrada Vegetal..... | 27 |
| Valorização de Produtos na Região de Emilia-Romagna..... | 29 |
| Portugal - Produção Integrada..... | 30 |
| Produção Integrada – Componente Vegetal..... | 30 |
| Normas de Produção Integrada – Componente Animal..... | 31 |
| Pesquisa, Ensino e Transferência de Tecnologias..... | 31 |
| Valorização de Produtos através da IGP e DOP..... | 34 |
| Conclusões..... | 35 |
| Referências Bibliográficas..... | 36 |

OBJETIVOS

- Estudar e acompanhar um conjunto de metodologias inovadoras de suporte técnico-científico das Instituições de Ensino e Pesquisa para o Sistema de Produção Integrada, principalmente na Espanha (Universidade de Lleida) e na Itália (Universidade de Bolonha);
- Estudar e acompanhar a estratégia para a implantação da nova Normativa Técnica - Reguladora da Produção Integrada na Espanha e do Projeto de Unificação do Sistema de Produção Integrada de Produtos Agrícolas nos países membros da União Européia;
- Estudar a equivalência dos dois Sistemas acima mencionados com a proposta do Sistema Agropecuário de Produção Integrada do Brasil – SAPI;
- Estudar a importância e a influência das Diretrizes Gerais da Organização Internacional de Luta Biológica – OILB - na implantação e desenvolvimento da Produção Integrada na Europa;
- Estudar e acompanhar ações da União Européia no sentido de treinar, difundir e implantar a Produção Integrada em países incorporados recentemente à UE;
- Estudar as estratégias e os modelos de transferência de tecnologias de suporte ao Sistema de Produção Integrada nos principais países da União Européia;
- Estudar os Sistemas de Certificações e de Controle da Produção Integrada nos principais países da União Européia;
- Estudar o Papel do Estado nos Sistemas de Certificações Voluntárias de Produtos Agrícolas na Espanha, Itália e Portugal.

RELATÓRIO

Comunidade Económica Europeia – CEE



“A segurança dos alimentos é uma das prioridades máximas na Europa. A regulamentação da União Europeia neste domínio, já por si exigente, tem sido reforçada desde 2000, a fim de garantir o máximo grau de segurança possível na alimentação dos europeus. A nova abordagem é mais integrada.

A União Europeia – EU - está empenhada em garantir que todos os seus cidadãos possam consumir alimentos que respeitem os mesmos padrões elevados de segurança, quer esses alimentos sejam produzidos no âmbito nacional, quer provenham de outro país, dentro ou fora da União Europeia.

A União Europeia assume com seriedade a sua responsabilidade de gestão e controle dos riscos dos alimentos num mercado mundial em constante evolução. Mesmo não existindo um risco zero, não envida esforços para reduzir os riscos ao mínimo, graças a uma estratégia global de segurança alimentar centrada em normas alimentares e de higiene modernas, baseadas nos conhecimentos científicos mais avançados. A segurança dos alimentos começa na exploração agrícola, pelo que as regras em vigor são aplicáveis a toda a cadeia alimentar, desde a exploração agrícola até a mesa do consumidor, e não apenas aos alimentos produzidos na União Europeia, mas também aos importados de países exteriores à União.

A estratégia no domínio da segurança dos alimentos desenvolvida pela União Europeia engloba quatro elementos fundamentais:

- .-Normas de segurança dos géneros alimentícios para o consumo humano e dos alimentos para animais;
- .-Pareceres científicos independentes acessíveis ao público - as decisões da UE são tomadas com base em provas científicas sólidas que são transparentes para todos: cientistas, agricultores, produtores do sector alimentar ou consumidores;
- .-Medidas destinadas a garantir aplicação das normas e o controle dos processos;
- .-Reconhecimento de que os consumidores têm o direito de escolher os alimentos com base em informações completas sobre a sua proveniência e os respectivos ingredientes.

Quando se fala de alimentação, segurança não é sinónimo de uniformidade. O sistema de garantia da segurança dos alimentos, embora seja comum a todos os países da União Europeia, permite a diversidade. Os produtos tradicionais e as especialidades locais continuam a ter o seu valor. Com efeito, a União Europeia promove a diversidade e a qualidade de forma ativa, protegendo contra imitações desleais os alimentos específicos ou tradicionais associados a certas regiões ou a determinados métodos de produção e incentivando a agricultura biológica. Garantir a segurança dos alimentos implica minimizar os riscos. (Do Campo à Mesa - Uma alimentação segura para os consumidores Europeus). www.europa.eu.int/comm/publications

A União Europeia não especifica diretamente o Sistema de Produção Integrada. Porém no Livro Branco sobre Segurança dos Alimentos, da Comissão Económica Europeia, o tema Alimento Seguro constitui uma das principais prioridades políticas dessa Comissão e tem como objetivo

garantir os mais elevados padrões de segurança dos alimentos na UE. Enfatiza que uma política alimentar eficaz implica na obrigatoriedade da rastreabilidade dos alimentos para o consumo humano e dos animais, bem como dos respectivos ingredientes, regulamentada pela Lei dos Alimentos – Food Law (CE nº. 178/2002). Também é enfatizado que para uma agricultura sustentável deve ser considerado o bem-estar dos trabalhadores e dos animais, os aspectos ambientais, as expectativas dos consumidores quanto à qualidade dos produtos, à informação correta e à definição das características essenciais dos produtos e dos métodos de processamento e de produção.

Em maio de 2002 foi submetido à Comissão Europeia do Ambiente um Relatório Final intitulado “Integrated Crop Management (ICM) Systems in the EU” www.ceasc.com. O objetivo principal do estudo foi comparar a aplicação dos sistemas “ICM” em diferentes espécies, em áreas de cultivo comercial e em áreas experimentais (pesquisa agrícola), sobre o efeito do impacto ambiental e econômico dos sistemas, enfatizando prioritariamente a proteção de plantas (incluindo escolha das cultivares e efeitos sobre a biodiversidade). A pesquisa também foi aplicada para avaliar o impacto do nitrogênio, erosão/proteção do solo, irrigação, manejo dos resíduos e rotação de cultura. Os impactos ambientais do sistema “ICM” foram avaliados sobre a Água, o Solo, o Ar, a Biodiversidade e a Paisagem. Os impactos econômicos do sistema foram avaliados sobre o Custo de Produção, o Prêmio (Bônus), a Quantidade Produzida, o Rendimento e a Rentabilidade. Com a utilização de sistemas “ICM” nas diferentes espécies de cultivo, o impacto ambiental, em todos os ambientes, foi positivo, isto é, com reduções de contaminantes nos ambientes analisados. O impacto econômico foi positivo, com a aplicação dos sistemas “ICM”, somente sobre a variável do custo de produção, isto é, custo de produção mais baixo. Apesar do uso das técnicas do “ICM” nos demais itens econômicos não ser positivamente evidente, os autores recomendam a utilização de sistemas “ICM”. Neste estudo também é apresentada uma ampla lista de sistemas de Manejo Integrado, freqüentemente em uso na UE, e inúmeras definições.

As informações constantes no Livro Branco sobre Segurança dos Alimentos, Lei dos Alimentos ou sobre os Regulamentos de Boas Práticas Agrícolas (1782/2003 e CE 796/2004), Intervenções Agro-ambientais (CE 1698/2005) e outras informações podem ser encontradas na Pastas B do DVD ou no site da União Europeia www.europa.eu.int

Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO



A FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations – fornece um site de suporte para publicações, relatórios, uma base de dados e sistema de informação sobre o Sistema de Produção Integrada. Não tem, porém, um conceito escrito sobre a Produção Integrada e nem para o Manejo Integrado de Cultivo. Cita somente que o Sistema de Produção Integrada envolve a integração horizontal e vertical da agricultura, da pecuária, da silvicultura e da pesca. Seu principal foco de atenção é na aplicação das Boas Práticas Agrícolas – BPA, na melhoria da sustentabilidade ecológica, através da redução do uso de produtos químicos, na melhoria dos métodos de aplicação dos produtos químicos e no manejo de pragas, atuando na Ásia e em países em desenvolvimento. Para a FAO, BPA são práticas que devem ser seguidas para se conseguir a sustentabilidade ambiental, econômica e social dentro da propriedade e nos processos de pós-colheita e que resultem em um alimento seguro e com qualidade. Inclue também produtos não direcionados para alimentação. Os componentes das BPA's são: Solo, Água, Produção de Alimentos e Produtos não Alimentícios, Proteção de Planta, Produção Animal, Saúde e Bem-Estar Animal, Colheita, Pós-Colheita e Armazenamento, Energia e Manejo dos Resíduos, Bem-Estar, Saúde e Segurança do Homem e a Vida Selvagem e a Paisagem.

As informações sobre a FAO, BPA e sobre o *Código Internacional de Conducta para la Distribución y Utilización de Plaguicidas* e outras informações podem ser encontradas na **Pasta C** do DVD ou nos sites:

www.fao.org

www.fao.org/prods

www.fao.org/ag

European Initiative for Sustainable Development in Agriculture - EISA



A EISA - *European Initiative for Sustainable Development in Agriculture* - foi fundada em maio de 2001 com o objetivo de promover e desenvolver um sistema de sustentabilidade na agricultura europeia. É uma aliança de organizações nacionais de seis países: França, Luxemburgo, Alemanha, Reino Unido, Itália e Suécia.

As organizações membros são:

FARRE - Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement.

www.farre.org



FIIL – Fördergemeinschaft Integrierte Landwirtschaft Luxemburg

gerard.conter@se.etat.lu



FNL - Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft

www.fnl.de



LEAF – Linking Environment and Farming

www.leafuk.org



ASNAI – Associazione Nazionale Agricoltura Integrata
www.lagricolturachevogliamo.it



ODLING i BALANS – Rødet för Integrated Växtodling
www.odlingbalans.com



São associados EISA as seguintes Instituições:
European Crop Protection Association – ECPA – www.ecpa.be
European Fertilizer Manufactures Association – EFMA - www.efma.org
European Landowners Association – ELO – www.elo.org
International Federation of Animal Health – IFAH Europe – www.ifah.sec.org

Common Codex Integrated Farming

A EISA, em 2001, publicou o “Common Codex Integrated Farming” (Pasta E1.2), que define um conjunto de princípios comuns e práticas possíveis de serem aplicadas pelos produtores rurais para alcançarem suas metas de produção com redução dos impactos negativos ao meio ambiente. Os princípios referem-se à obtenção de alimentos de alta qualidade e da matéria prima, a demanda da sociedade (consumidor) por produtos mais saudáveis, a manutenção do agro-negócio viável (responsabilidade social e práticas ambientalistas), aos cuidados com o meio ambiente (diversidade biológica) e aos recursos naturais sustentáveis (fertilidade do solo, proteção das águas, qualidade do ar, preservação da biodiversidade e a manutenção e preservação da paisagem).

As práticas que devem ser utilizadas na agricultura são:

- 01-A Gestão da Propriedade - organização e gerenciamento.
- 02-A Utilização de Indicadores e Níveis de aceitabilidade através de monitoramento e auditoria.
- 03-A Proteção de Cultivo (Lavoura), através da prevenção e opções de controle.
- 04-O Bem-Estar dos Animais, considerando a saúde, higiene, nutrição e abrigos.
- 05-A Gestão do Solo e Água.
- 06-A Nutrição das Plantas.
- 07-O Gerenciamento da Energia.
- 08-O Gerenciamento de Resíduos e a Prevenção da Poluição.
- 09-O Gerenciamento do Habitat dos Animais Silvestres.
- 10-A Rotação das Culturas e da Escolha de Cultivares.

Em setembro de 2006 a EISA publicou “European Integrated Farming Framework”, onde descreve as novas diretrizes para o desenvolvimento sustentável na Agricultura Européia, além de apresentar um estudo detalhado comparando as diferenças existentes entre GAP x IF framework.

As Diretrizes que devem ser seguidas estão descritas em onze capítulos:

- 01- Organização, Gerenciamento e Planejamento.
- 02- Capital Humano e Social
- 03- Energia Eficiente
- 04- Uso e Proteção da Água
- 05- Emissão de Gás para o Ambiente (em discussão)
- 06- Manejo do Solo
- 07- Nutrição do Solo
- 08- Proteção de Lavoura
- 09- Bem - Estar e Saúde Animal
- 10- Paisagem, Vida Selvagem e Biodiversidade.
- 11- Manejo de Resíduos, Armazenamento de Produtos Agroquímicos e Descarte de Resíduos.

International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animal and Plants - IOBC



A IOBC - *International Organization for Biological and Integrated Control of Noxious Animals and Plants* – também identificada como *International Organization for Biological Control* - IOLB, através da Comissão OILB/SROP estabelece regulamentos para Sistema de Produção Integrada. A OILB é uma Organização científica, não governamental, sem fins lucrativos e organizados em uma Administração Global e seis Seções Regionais, além de nove Grupos de Trabalho (Pastas D1, D1.5 e D1.6).

Guidelines for Integrated Production

No *Guidelines for Integrated Production*, editado pela Seção Regional OILB/SROP, são estabelecidos onze Princípios para o sistema de Produção Integrada (Pasta D2.2.1):

- 01- A Produção Integrada deve ser aplicada Holisticamente, combinando o Manejo Integrado de Pragas, a suplementação de Fertilizantes, as medidas Agronômicas para melhorar a efetividade sobre o Ecossistema, sobre a importância do Bem-Estar dos animais e sobre a preservação dos Recursos Naturais.
- 02- Efeitos secundários inconvenientes das atividades agrícolas, tais como a contaminação da água por nitratos, pesticida e a própria erosão, devem ser minimizados, impactando menos custo sobre a sociedade.
- 03- A Exploração agrícola é considerada, no seu conjunto, como unidade básica.
- 04- Reciclagem periódica (regular) dos conhecimentos para técnicos e empresários rurais.
- 05- A Estabilidade dos Ecossistemas deve ser mantida como componente chave.
- 06- Os Ciclos dos nutrientes devem ser equilibrados e as perdas minimizadas, sendo que equilibrado significa máxima redução das perdas dos nutrientes.
- 07- A Fertilidade intrínseca do solo deve ser preservada e melhorada. Sua fauna é um importante indicador da fertilidade do mesmo.
- 08- Na Proteção integrada das plantas, o Manejo Integrado das Pragas é a base para tomada de decisão para a proteção das plantas.
- 09- A Biodiversidade deve ser preservada, mantendo um agro ecossistema estável.
- 10- A Qualidade dos produtos não considera somente as características internas e externas mas também a qualidade ética, a qualidade ecológica e a qualidade social com que estes produtos são produzidos.

11-Em relação à Produção Animal, a densidade de animais por hectare deve ser mantida em um nível consistente com os outros princípios, bem como levar em consideração o bem-estar de todos os animais na propriedade.

Não existe atualmente, no âmbito internacional ou europeu, um conceito único de Produção Integrada - PI. Em consequência, tampouco existem diretrizes de PI que sejam únicas nos seus detalhes técnicos ou suficientemente comuns nas questões conceituais como para permitir ao consumidor a identificação rápida e inequívoca dos Produtos de Produção Integrada (Avilla, 2000), citado por Coscollá, 2004.

A OILB define a Produção Integrada como “o sistema de produção que gera alimentos e demais produtos de alta qualidade, mediante a aplicação de recursos naturais e regulação de mecanismos para a substituição de insumos poluentes e que garanta uma produção agrícola sustentável”.

Diretriz Técnica II

Baseando-se nos conceitos e princípios da Produção Integrada, a OILB/SROP publicou a Diretriz Técnica II, constante do *Guidelines for Integrated Production* (Pasta D2.2.1), que estabelece os requisitos técnicos que devem ser cumpridos nas propriedades rurais que optam pelo sistema de Produção Integrada. Contempla as seguintes áreas temáticas:

01- Aspectos Agronômicos Gerais

- 01.1 - Boas Práticas Agrícolas
- 01.2 - O Aspecto do Alimento Seguro
- 01.3 - A Rastreabilidade
- 01.4 - Auto Avaliação

02- A Biodiversidade e a Paisagem

- 02.1 - Infra-estrutura Ecológica
- 02.2 - Lista de Opções – No mínimo cinco opções ecológicas
- 02.3 - Tamanho do Campo de Produção
- 02.4 - Zonas de Refúgio- Entorno

03- Seleção de Áreas

04- Manejo das Áreas

- 04.1 - Rotação de Culturas
- 04.2 - Manejo e Fertilidade do Solo
- 04.3 - Proteção do Solo
- 04.4 - Fumigação Química do Solo não permitida

05- Sementes, Mudanças e Cultivares.

- 05.1 - Escolha das Cultivares
- 05.2 - Qualidade das Sementes
- 05.3 - Sistemas de Cultivo
- 05.4- Organismos Geneticamente Modificados – Estudo de caso a caso

06- Nutrição

- 06.1 - Utilização de Nutrientes baseada nas análises de solo e foliar
- 06.2 - Cuidados Especiais para a suplementação do Nitrogênio
- 06.3 - Aplicação dos Macros Nutrientes indicados somente por análises de solo
- 06.4 - Adubação Orgânica
- 06.5 - Aplicações Seguras e Eficientes dos Fertilizantes e da Adubação Orgânica
- 06.7 - Armazenamento dos Fertilizantes

07- Irrigação

- 07.1 - Necessidade de Água para as Culturas
- 07.2 - Métodos de Irrigação
- 07.3 - Abastecimento e Qualidade da Água

08- Proteção Integrada da Planta

- 08.1 - Princípios da Proteção Integrada da Planta
 - 08.1.1 - Prevenção
 - 08.1.2 - Avaliação do Risco e Monitoramento
 - 08.1.3 - Métodos Diretos de Proteção de Planta
- 08.2 - Escolha dos Métodos Diretos de Proteção de Planta – Controle
- 08.3 - Lista dos Produtos Químicos – Grade de Agroquímicos
- 08.4 - Registro das Aplicações dos Agroquímicos
- 08.5 - Eficiência no Armazenamento e Manuseio dos Agroquímicos
 - 08.5.1 - Segurança e Manuseio
 - 08.5.2 - Aplicação Segura e Treinamento
 - 08.5.3 - Armazenamento
- 08.6 - Equipamentos de Aplicação
- 08.7 - Descarte de Mistura (sobras) de Pesticidas, Produtos Químicos Vencidos e Embalagens Vazias
- 08.8 - Resíduos de Pesticidas
- 09- **Colheita**
 - 09.1 - Qualidade da Produção
 - 09.2 - Higiene
- 10- **Pós-Colheita e Armazenamento**
 - 10.1 - Higiene
 - 10.2 - Qualidade da Água Utilizada
 - 10.3 - Tratamentos de Pós-Colheita
- 11- **Produção Animal**
 - 11.1- Aspectos Agronômicos – Densidade de animal por hectare, Nutrição e Medicação.
 - 11.2- Bem - Estar dos Animais
- 12 - Saúde, Segurança e Bem-Estar dos Empregados.

As informações sobre o “Guidelines for Integrated Production” e a OILB podem ser encontradas nos sites www.iobc-global.org www.iobc-wprs.org

Situação do Marco Legal sobre Produção Integrada na União Européia.



“A Produção Integrada é um sistema que emprega tecnologias que permitem a aplicação de Boas Práticas Agrícolas (BPA) e o controle efetivo de todo o processo produtivo, através de instrumentos adequados de monitoramento dos procedimentos e rastreabilidade em todas as etapas, desde a aquisição de insumos até a oferta do produto ao consumidor final. Tem como finalidade a obtenção de alimentos seguros (isentos de resíduos físicos, químicos e biológicos) e com alta qualidade, produzidos dentro dos princípios de responsabilidade social e de menor agressão ao meio ambiente. A Produção Integrada, desta forma, constitui-se numa evolução dos regulamentos públicos tradicionais em direção à normalização e certificação de processos produtivos” (Andrigueto, J.R.2006).

Atualmente não existe, no âmbito europeu, norma legal sobre Produção Integrada como existe, por exemplo, para a Produção ou Agricultura Ecológica (Regulamento 2099/91/CEE do Conselho sobre Produção Agrícola Ecológica e sua Indicação nos Produtos Agrários e Alimentícios, e modificações posteriores). Em 1998, o Parlamento Europeu adotou uma resolução pedindo a adoção de uma regulamentação europeia sobre PI, porém a Comissão não a efetivou, talvez pela dificuldade de realizar uma definição jurídica precisa da PI. Embora a promulgação de um Regulamento Europeu sobre PI seja difícil, seria possível a publicação de uma Diretriz que, ainda sem impor detalhes técnicos uniformes (devido às diferenças geográficas ou condições de cultivo), fosse suficientemente comum para que todos soubessem quando nos referimos à Produção Integrada, evitando desta maneira o confundimento dos consumidores (Coscollá, 2004).

Também a inexistência de um Marco Legal sobre a Produção Integrada na União Européia deve-se à interpretação da Comissão Económica Européia, que vem considerando que a Agricultura Convencional assegura suficientemente a sanidade e segurança dos alimentos que chegam até o consumidor. Por outra parte, diz respeito a razões de política comercial que contribuem para o não surgimento de um Marco Legal sobre a Produção Integrada na União Européia.

Entretanto, existem iniciativas públicas que giram em torno da Produção Integrada com Normativas Gerais, de Estado ou Regionais, em países como a Espanha, Portugal, Itália e Bélgica.

Nos últimos três anos, representantes da iniciativa privada e pública da Espanha, Itália e França têm trabalhado num Projeto de Regulamento Europeu da Produção Integrada de Produtos Agrícolas. O projeto foi submetido à avaliação de todas as regiões associadas da “Fruit Vegetable and Horticultural European Regions Assembly – AREFLH”.

Fruit Vegetable and Horticulture European Regions Assembly - AREFLH



A AREFLH é uma associação de direito francês que reúne 27 regiões produtoras de frutas e hortaliças dos quatro países acima citados. Produzem cerca de 40% da produção da Europa. Essa associação é constituída por dois órgãos colegiados. Um, das Regiões, agrupa os Conselhos e Governo das Regiões membro; outro, dos Produtores, agrupa as organizações profissionais representativas das Regiões membro. Dentre os vários objetivos da Associação destaca-se o de representar, defender e promover os interesses comuns das Regiões Hortifrutícolas na União Européia e o papel que tem desempenhado no processo de negociação com a Organização Mundial de Comércio – OMC, além de promover inúmeros fóruns de debates.

Recentemente, na Assembléia Geral da *Fruit Vegetable and Horticultural European Regions Assembly*, realizada nos dias 28 e 29 de fevereiro de 2008, na cidade de Múrcia, Espanha, com a presença de 90 representantes das 27 regiões da França, Espanha, Itália e Portugal, países que fazem parte da AREFHL, foi aprovada a proposta do “Regulamento da Produção Integrada de Produtos Agrícolas no Âmbito Europeu”. Após consulta, apresentação do regulamento e o devido apoio dos outros países membros, a proposta do regulamento será encaminhada ao Conselho Regulador da Comissão Económica Européia. Também será solicitado que a Regulamentação da Produção Integrada seja nos moldes da Produção ou Agricultura Ecológica.

AREFLH aceita o conceito de Produção Integrada da OILB.

As informações sobre a AREFLH podem ser encontradas na **Pasta F1** ou no site www.areflh.org

Regulamento da Produção Integrada de Produtos Agrícolas no âmbito Europeu.

A proposta de Regulamento da Produção Integrada de Produtos Agrícolas (Pasta F2.2) tem as seguintes Disposições Gerais:

Artigo 1. Objetivos e Âmbito de Aplicação

- a) A definição dos princípios de produção e os requisitos gerais que devem ser cumpridos pelos operadores* que façam uso do sistema de produção integrada.
 - b) A regulamentação do uso da identificação de garantia que permite o consumidor distinguir esses produtos.
 - c) A regulamentação dos cursos de treinamento aos operadores participantes do programa de produção integrada.
 - d) O reconhecimento de grupos de produção integrada para o desenvolvimento dos métodos de produção.
 - e) A criação de uma Comissão Coordenadora Europeia de Produção Integrada e uma Comissão Coordenadora de Produção Integrada em cada Estado ou Nação, responsável pelo assessoramento e coordenação da produção integrada.
 - f) O Regulamento da Produção Integrada em âmbito Europeu.
- Os itens previstos nesta disposição devem ser aplicados a todos os produtos vegetais e seus subprodutos obtidos dentro do território da União Europeia.

Artigo 2. Definições

Ex. * Entende-se por operadores qualquer pessoa física ou jurídica que obtenha, manipule, elabore, embale, etiquete, armazene ou comercialize produtos vegetais nas condições estabelecidas na presente disposição.

Artigo 3. Normas de Produção e Comercialização

Artigo 4. Registros de Operadores

Artigo 5. Obrigações dos Operadores

Artigo 6. Rastreabilidade dos Produtos de Produção Integrada

Artigo 7. Controle da Produção Integrada

Artigo 8. Identificação de Garantia da Produção Integrada

Artigo 9. Identificação da Garantia Nacional ou Regional da Produção Integrada

Artigo 10. Entidades de Certificação

Artigo 11. Agrupações (Grupos) de Produção Integrada na Agricultura

Artigo 12. Comissão Coordenadora Nacional de Produção Integrada

Artigo 13. Funções da Comissão Coordenadora Nacional de Produção Integrada

Artigo 14. Registro Geral da Produção Integrada

Artigo 15. Comissão Coordenadora Europeia de Produção Integrada

Artigo 16. Funções da Comissão Coordenadora Europeia de Produção Integrada

Artigo 17. Cursos de Treinamento (Formação) em Produção Integrada

O anexo I, que faz parte do Regulamento, estabelece as Normas Gerais da Produção Integrada que contemplam as seguintes áreas temáticas:

1. Aspectos Agronômicos Gerais
2. Biodiversidade Funcional
3. Preparação de Terreno e Manejo do Solo
4. Semeadura e Plantio
5. Fertilização e Correção do Solo
6. Poda

7. Irrigação
8. Proteção Integrada
9. Colheita
10. Tratamentos de Pós-Colheita
11. Conservação (Câmaras)
12. Armazenamento
13. Empacotamento

O anexo II estabelece as Normas Gerais o Processamento na Indústria e contempla as seguintes Áreas Temáticas:

01. Processo de Transporte dos Produtos Vegetais, Processamento, Elaboração e Empacotamento.

01.1 Transporte dos Produtos Vegetais e Acondicionamento (Contêiner)

01.2 Sistemas e Liberação dos Produtos Vegetais

01.3 Sistema de Resfriamento dos Produtos Vegetais, Pesagem, Tomada de Amostra e Controle de Qualidade.

01.4 Sistemas e Armazenamento dos Produtos Vegetais

01.5 Elaboração e Processamento dos Produtos Vegetais

01.6 Armazenamento, Empacotamento e Transporte dos Produtos Processados.

02. Identificação de Origem e Rastreabilidade dos Produtos Vegetais e dos Subprodutos ou Produtos Processados

03. Sistemas Gerais

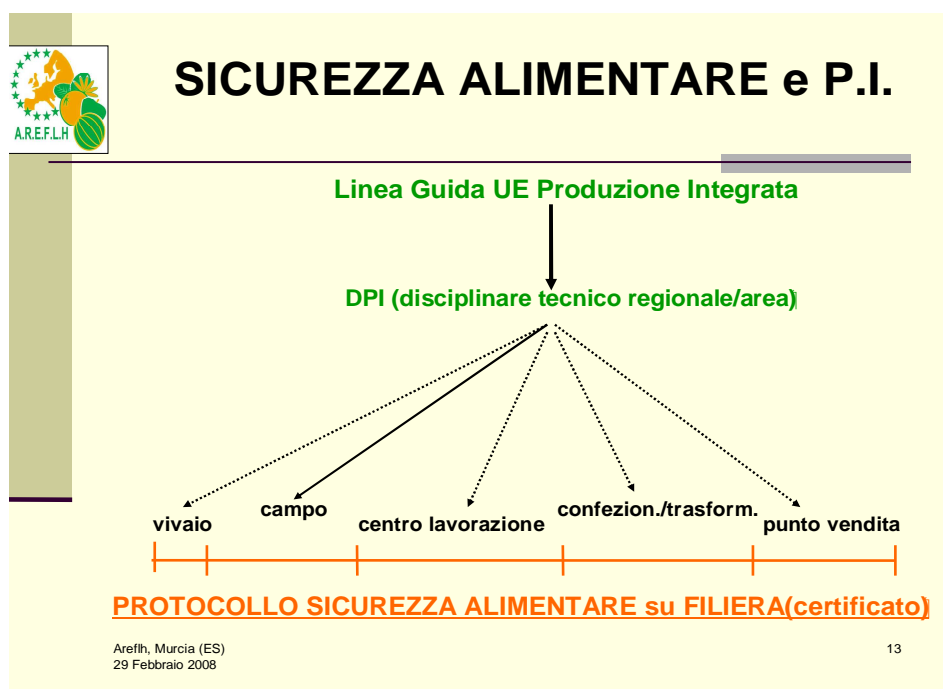
03.1 Construção, Desenho e Manutenção.

1. Equipamentos

Ainda nessa proposta de regulamento, está prevista uma Identificação de Garantia da Produção Integrada no âmbito Europeu e no âmbito Nacional ou Regional, além do estabelecimento de que a Certificação será realizada por Organismos Independentes Acreditados, isto é, de terceira parte.

Maiores detalhes sobre a proposta do Regulamento da Produção Integrada de Produtos Agrícolas no âmbito Europeu e o conteúdo dos anexos I e II podem ser encontrados na Pasta F2.2 do DVD.

Através do gráfico abaixo podemos visualizar a proposta da Norma de PI para a Europa.



Assemblea Areflh, Murcia (ES), 29 Febbraio 2008.

Fonte: Giampiero Reggidori - Apoconerpo

Situação sobre Produção Integrada em alguns países da Europa



No âmbito dos países membros da União Europeia, até o ano passado, a Espanha era o único País com uma legislação estatal, vigente desde novembro de 2002, sobre Produção Integrada. Mesmo com as particularidades das Comunidades Autônomas, é o sistema mais dinâmico na União Europeia.



França

Na França o emprego do sistema da Produção Integrada, principalmente a “Production Fruitière Intégrée”, também se faz por meio de regulamentos regionais, soluções setoriais, que variam em cada região, (Normandia, BGSO e BRM). Também existe na França uma Associação chamada FARRE – Forum de l'Agriculture Raisonnée Respectueuse de l'Environnement, organização membro da EISA, citada anteriormente, que estimula e emprega a Luta Biológica e outras Boas Práticas Agrícolas no seu sistema de produção. Abaixo endereço eletrônico da Sudnature.

<http://www.sudnature.com/>

Em menor intensidade e sem regulamentos específicos sobre sistema de Produção Integrada, encontramos a Bélgica, Áustria e Alemanha.

A Suíça, país não pertencente à União Europeia, tem Normas Específicas de Produção Integrada.

Os principais países que adotam o sistema “Integrated Farming”, Agricultura Integrada, e que seguem quase todos os princípios da Produção Integrada, são: Reino Unido, Alemanha, França, parte da Itália, Suécia e Luxemburgo.

Neste relatório, em relação às Normas sobre Produção Integrada da Área Vegetal, o enfoque principal será dado à Espanha, Itália e Portugal e em relação à Produção Integrada da Área Animal, o enfoque será dado à Espanha e Portugal, países com normas regulamentadas.



Espanha

Produção Integrada – Área Vegetal

Em 20 de novembro de 2002, foi publicado pelo *Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación* (hoje *Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino*) o Decreto Real 1201/2002, , pelo qual se regula a Produção Integrada de Produtos Agrícolas na Espanha (Pastas G1.1.1).

O Decreto regulamenta somente os produtos agrícolas. Para a área animal existe uma proposta de Decreto, em discussão, que mais adiante abordaremos.

Este Decreto tem por objetivo:

01- O estabelecimento das Normas de Produção e Requisitos Gerais que devem ser cumpridos pelos operadores que adotem o sistema de Produção Integrada.

02- A regulamentação do uso das Identificações de Garantia que diferenciem estes produtos ante o consumidor (a Identificação de Garantia Nacional).

03- O reconhecimento das Agrupações de Produção Integrada na Agricultura, para fomento da dita produção.

04- A criação da Comissão Nacional de Produção Integrada encarregada pelo Assessoramento e Coordenação em matéria de Produção Integrada.

No Decreto são especificadas as seguintes obrigações dos Operadores:

01- Estar Inscritos no Registro Oficial correspondente.

02- Cumprir as Normas de Produção Integrada e possuir um Caderno de Campo devidamente implementado.

03- Submeter a produção ao Controle de uma Entidade de Certificação.

04- Garantir a Rastreabilidade da Produção.

05- Identificar os Produtos de Produção Integrada.

O esquema do Controle de Produção Integrada da Espanha pode ser visualizado abaixo:

El Control de la Producción Integrada



As Normas Gerais de Produção Integrada da Espanha definem as Práticas Agrícolas que os Operadores (Produtores) devem executar, tais como:

- 01- Aspectos Agronômicos Gerais
- 02- Solo, Manejo e Preparo do Terreno
- 03- Semeadura e Plantio
- 04- Fertilização e Correção
- 05- Poda
- 06- Irrigação
- 07- Controle Integrado de Pragas
- 08- Colheita
- 09- Tratamentos de Pós-Colheita
- 10- Conservação
- 11- Armazenamento
- 12- Empacotamento (Embalagem)

Em todas as Áreas Temáticas acima sempre constam os itens Obrigatórios e os Proibidos para cada Prática.

As Entidades de Certificação, acreditadas pela Entidade Nacional de Acreditação (ENAC), realizarão as funções de Controle e Certificação a que deverá estar submetida a produção para que os produtores possam ser distinguidos com uma Identificação de Garantia de Produção Integrada.

A Identificação de Garantia Nacional poderá ser empregada àqueles produtos que cumpram as Normas Gerais de Produção Integrada, assim como as Normas Técnicas Específicas para cada cultivo (espécie), desde que tenham sido controladas em todas as fases de produção por uma ou várias Entidades Certificadoras.

O uso da Identificação de Garantia Nacional se concederá pela Entidade Certificadora a que corresponda controlar a fase de etiquetagem.

Somente em 9 de janeiro de 2004, o *Ministerio da Agricultura, Pesca y Alimentación*, através da Ordem APA/1/2004, estabelece o logotipo, abaixo, de Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada e a Concessão de Uso.



O Decreto Real sobre a Produção Integrada trata da elaboração de Normas Horizontais e Setoriais (por cultivos – espécies). Até o momento, com respeito à Identificação de Garantia Nacional, foram publicadas no Boletim Oficial da Espanha (BOE) as seguintes Normas Técnicas Específicas (Pasta G1.1.4):

- Ordem APA/730/2004, de 13 de fevereiro, que estabelece a Norma Técnica Específica da Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada de **Hortaliças (Alface, Melão, Pepino, Pimentão e Tomate)**.
- Ordem APA/1657/2004, de 31 de maio, que estabelece a Norma Técnica Específica da Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada de **Cítricos**.
- Ordem APA/677/2006, de 28 de fevereiro, que estabelece a Norma Técnica Específica da Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada de **Alho**.
- Ordem APA/684/2006, de 28 de fevereiro, que estabelece a Norma Técnica Específica da Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada de **Algodão**.
- Ordem APA/42/2007, de 17 de janeiro, que estabelece a Norma Técnica Específica da Identificação de Garantia Nacional de Produção Integrada de **Beterraba Açucareira**.

Situação e Avaliação atual do Decreto Real (Pasta G1.1.6), segundo a quinta Reunião da Comissão Nacional de Produção Integrada (Ata recebida em 13 de junho de 2007). As principais propostas, acordadas, de modificação da Norma Geral (básica) vigente, se resumem nos seguintes pontos:

- Todo o conteúdo na Norma Estatal de Produção Integrada teria caráter básico, resolvendo assim algumas das dificuldades encontradas na aplicação da Norma atual vigente.
- Estabelecimento de um único modelo de logotipo para a Produção Integrada, eliminando os inconvenientes devidos à confusão gerada pela existência de distintos logotipos de Produção Integrada no mercado.
- Das Normas a certificar, inicialmente seria a Estatal (Normas Técnicas Gerais e Específicas para cada cultivo ou grupo de cultivos). Aquelas Comunidades Autônomas que desejarem dar suporte à Norma Básica poderiam aplicar suas Normas Autonômicas, já existentes ou de uma nova geração, sempre que estas tenham sido adaptadas à Norma Estatal Básica.
- As Identificações de Garantia das Comunidades Autônomas somente poderiam seguir existindo de forma transitória, até o momento em que a Norma Estatal estiver unificada para o cultivo.
- A responsabilidade do Controle e Certificação da Produção Integrada seria na totalidade da autoridade competente da Comunidade Autônoma, que poderá ser outorgada à Entidade Certificação Pública ou Privada.
- A autorização do uso da Identificação de Garantia da Produção Integrada aos Operadores seria de responsabilidade da autoridade competente da Comunidade Autônoma.
- Anulação das disposições relativas às Identificações de Garantia privadas atualmente em vigor.
- Fomento à Produção Integrada mediante ajudas às Agrupações de Produção Integrada, determinando os requisitos mínimos para o reconhecimento dessas Agrupações.

Foi elaborada uma primeira proposta do Decreto Real reconhecendo os acordos da citada Comissão Nacional. Este novo projeto do Decreto Real foi fruto de reuniões com os responsáveis pela Produção Integrada nas Comunidades Autônomas e com a Confederação das Cooperativas Agrárias da Espanha.

Nessas reuniões se constatou um importante grau de acordo e apoio das Comunidades e setores consultados com o novo enfoque que se pretende dar ao Real Decreto. Uma vez aprovadas as propostas apresentadas nas citadas reuniões, o projeto de Decreto Real tramitou no Serviço Jurídico do Ministério da Agricultura, Pesca y Alimentación – MAPA, após o qual se elaborou uma nova proposta considerando as observações de caráter jurídico recebidas.

Novamente foi enviado para consulta às Comunidades Autônomas e aos setores implicados. As observações recebidas de algumas Comunidades Autônomas apontam importantes questões de caráter de competência, as quais são destacadas abaixo:

1) Caráter Básico e Abrangência da Norma

- A Norma Geral não deveria ter um caráter de base e sim objeto de informe aos setores. A Norma Básica deveria permitir às Comunidades Autônomas um desenvolvimento normativo coerente com as suas competências exclusivas na matéria.
- A Norma deveria dar margem às Comunidades Autônomas para estabelecer regimes mais de acordo com sua esfera de competência.
- Em matéria de agricultura, o Estado comparte competências na planificação econômica com as Comunidades Autônomas. Algumas têm competência exclusiva em matéria de agricultura e pecuária. Sugere-se nova consulta jurídica sobre se o Estado está extrapolando em suas competências de ordenação básica da economia.

2) Sistema de Certificação.

- Eliminar o reconhecimento das Entidades de Controle e Certificação privadas que tenham validade em todo o território do Estado. As Comunidades Autônomas têm as competências neste aspecto, algumas com seus próprios registros de Entidades Certificadoras. Por isso, o reconhecimento para todo o território nacional pode vulnerar as competências entre os administradores do Estado.

3) Identificação de Garantia.

- As Identificações que cobrem todo o território nacional devem respeitar as competências em matéria de agricultura das Comunidades Autônomas e, por conseguinte, estas podem optar por seguir com suas Indicações de Produção Integrada à margem da Estatal. Adaptariam ou complementaríamos a Estatal e até manteriam seus logotipos autonômicos, se preferirem.
- A proposta do logotipo único deve ser colocada para discussão em uma Conferência Setorial para sua aprovação. Se não houver um acordo unânime sobre este ponto, o Estado não poderá impor.
- As medidas unificadoras devem ser excepcionais e devem estar suficientemente fundadas em estudos ou dados que demonstrem a dita necessidade. O estabelecimento de um sistema de identificação único para o Estado só poderia ser sustentável uma vez constatada, ante as Comunidades Autônomas, que a diversidade origina graves conseqüências na economia geral. Não parece suficiente a afirmação genérica como a que foi formulada na parte expositiva do projeto de Decreto Real, relativa à geração de confusão aos consumidores.
- Não se leva em conta as línguas oficiais do Estado na proposta de incluir a expressão “Produção Integrada”.

4) Comissão Nacional de Produção Integrada.

- Quanto à Comissão Nacional de Produção Integrada, sua composição e funções têm que ser aprovadas numa Conferência Setorial, dada à competência exclusiva de todas as Comunidades Autônomas na matéria.

5) Equivalências entre requisitos de Normas de Produção Integrada e outras Normas de Produção Agrícola Certificada.

- Deve ser suprimida do texto a expressão “Equivalências entre requisitos de Normas Técnicas de Produção Integrada e outras Normas Técnicas de Produção Agrícola Certificada”. Os processos de equiparação de Normas de Qualidade precisam de um artigo ou uma Norma Específica, devido a sua complexidade e a salvaguarda das competências em agricultura que tenham as Comunidades Autônomas.
- O sistema de Produção Integrada tem que ser único no Estado Espanhol, e neste sentido tem que ser estabelecido uma maneira (tipo) de equivalência entre os requisitos de Produção Integrada e outras Normas Certificadas, condicionando que se estabeleça um informe prévio e vinculante da Comissão Nacional de Produção Integrada.

Produção Integrada nas Comunidades Autônomas.

Com a falta de uma legislação estatal sobre Produção Integrada, até novembro de 2002, várias Comunidades Autônomas promulgaram Normas sobre PI, tanto por solicitações de setores como para fomentar esse sistema de produção. A primeira foi a Catalunha (1993), seguida pelas Comunidades de Valência e de Andaluzia (1995), Navarra e Baleares (1997), Múrcia (1998), Extremadura e Castilla-Leon (2000), Rioja, Galícia e País Vasco (2001) e Aragón (2002) (Coscollá 2004).

São as seguintes as Normas Técnicas Específicas publicadas nas Comunidades Autônomas (**Pasta G1**):

Catalunha – Pêra, Maçã, Pêssego, Nectarina, Ameixa, Damasco, Cereja, Cítricos, Oliva, Uva, Frutos Secos, Cereais de Verão, Cereais de Inverno e Hortaliças (Batata, Tomate, Melão, Melancia, Alho, Cebola, Pimentão, Berinjela, Fava, Morango, Pepino, Abóbora, Alcachofra, Aipo, Espinafre, Couve Flor, Brócoli, Repolho, Cenoura, Rabanete, Escarola, Alface e Acelga).

www.gencat.net/DAR/pi.htm

Valência – Cítricos, Uva de Mesa, Uva para Vinificação e Oliva.
<http://www.boletinesoficiales.com/SumariosGratis/DOGV/2008/DOGV20080205.htm>

Andaluzia – Arroz, Algodão, Oliva, Pêssego e Ameixa, Pimentão, Cítricos, Batata, Tomate, Melão, Flor Cortada, Uva para Vinificação e Morango.

<http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/pintegrada/home.html>

Navarra - Aspargo, Alface, Alcachofra, Crucíferas, Maçã, Pêra, Pêssego, Nectarina, Tomate Indústria, Arroz e Cereais de Inverno.

http://www.navarra.es/home_es/Catalogo+de+servicios/Todos+los+servicios/Ambito+rural/Agricoltura/FCS3105.htm

produccion.integrada@cfnavarra.es

Baleares - Batata, Pimentão, Tomate, Cítricos e Frutos Secos.

<http://www.todalaley.com/sumario-del-boletin-oficial-de-las-islas-baleares-BOIB-10-01-2002-p1.htm>

Múrcia - Aipo, Alface, Brócoli, Couve Flor, Escarola, Melão e Melancia, Tomate, Algodão, Oliva, Frutos Secos, Pêssego, Ameixa, Nectarina, Pêra, Uva de Mesa e Cítricos.
[http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=1217&IDTIPO=100&RASTRO=c\\$m1185](http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=1217&IDTIPO=100&RASTRO=c$m1185)

Extremadura – Arroz, Tomate Indústria, Pêssego, Ameixa e Nectarina.

<http://aym.juntaex.es/sectores/agricultura/integrada/>

<http://aym.juntaex.es/sectores/agricultura/integrada/normativa.htm>

Castilla y León – Batata, Maçã, Pêra, Cenoura, Beterraba de Mesa, Cereais de Inverno, Cereja, Alface, Uva, Cenoura, Milho Doce e Lileáceas (Alho, Cebola e Alho Porro).

<http://www.aimcra.es/PI/ComunidadesAutonomas/NormativaCyL.aspx>

Rioja - Alcachofra, Brássicas, Batata, Beterraba, Maçã, Pêra, Pêssego, Ameixa, Nectarina, Cereja, Cogumelos e Conservas Vegetais.

<http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=438536>

<http://www.lariojacalidad.org/produccion/index.htm>

Galícia - Batata, Uva para Vinificação, Kiwi e Hortaliças.

<http://www.coitagalicia.org/cms/index.php?normativa5>

http://mediorural.xunta.es/agricultura/prod_int/regulamentos.php

País Vasco – Acelga, Kiwi, Pimentão, Uva, Alface, Beterraba, Batata, Tomate, Outras Frutas e Hortaliças em Estufas.

http://www.nasdap.ejgv.euskadi.net/r506552/es/contenidos/informacion/4830/es_2664/es_12864.html

Aragon - Arroz, Cereais de Inverno, Pêssego e Maçã.

<http://www.todalaley.com/sumario-del-boletin-oficial-de-aragon-BOA-21-05-2004-p1.htm>

Canárias - Banana, Tomate e Uva.

www.gobiernodecanarias.org

Observação: Onze Comunidades Autônomas têm Logotipos de Produção Integrada.

Distintivos de producción integrada de las Comunidades Autónomas



Importante salientar o Sistema de Produção Integrada da Catalunha, principalmente nos seguintes aspectos:

- A Catalunha é a Comunidade que mais claramente tem apostado na Produção Integrada.
- Uma forte integração com a Pesquisa Agrícola (IRTA e Universidade de Lleida) para a transferência de tecnologias e na programação dos conteúdos programáticos dos Cursos.
- O Departamento de Agricultura, Alimentação e Ação Rural atua fortemente na disponibilização de Cursos de reciclagem para técnicos, Cursos de suporte à Produção Integrada, Dias de Campo e Jornadas Técnicas.
- Os Comitês Técnicos, em números de onze, são participativos e atuantes e são compostos por 15 técnicos de diferentes áreas de Especialização.
- Existe um Comitê Técnico para Avaliação de Produtos Fitossanitários.
- Catalunha e Baleares são as únicas Comunidades que têm um Conselho de Produção Integrada, sendo que o Conselho Catalão de Produção Integrada é uma organização forte e estruturada que congrega 1500 produtores associados. O Conselho, além de atuar junto aos produtores para que estes cumpram todos os requisitos exigidos no sistema de Produção Integrada, também atua na promoção e divulgação do sistema.

www.producciointegrada.org

ccpi@producciointegrada.org

- Através da Coordenação da Produção Integrada do Departamento de Agricultura, são disponibilizados aos Técnicos e Produtores Manuais de Boas Práticas Agrícolas, Manuais para Calibração e Regulagem dos Equipamentos, Guias para o auto controle dos produtores e embaladores de produtos PI, Guia para o Controle Biológico, Guia para a Certificação, destacando os pontos “Muito Importante” que terão de ser cumpridos em 100% e os “Pontos Importantes”, em 90%.



- A Catalunha e a Galícia são as únicas Comunidades a adotarem uma Norma de Produção Integrada para Hortaliças em Geral.

- A Catalunha é a única Comunidade que vem trabalhando com Identificação Geográfica Protegida (IGP), utilizando o sistema de Produção Integrada para a Certificação de alguns produtos:

Poma (Maçã) de Girona – (2200 ha), envolvendo três empresas:

- Costa Brava Fructicultor, SL www.costabrava.coop
- Girona Fruits, SCCL www.gironafruits.com
- Fructícola Empordà, SL coopemporda@telefonica.net

Préssec (Pêssego) de la Ribera d'ebre – 1500 ha.

Clementines (Tangerina) de les Terres d'ebre.

Bledes (Beterraba) del Baix Llobregat

- Andaluzia é outra Comunidade com grande destaque, não só por ter a maior área em Produção Integrada, mas também pelo modelo de transferência de tecnologia e promoção do sistema PI, vide vídeos (Pasta G1.2.6).

- A Comunidade País Vasco, para implementar um sistema avançado de Produção Integrada, criou uma Rede de Apoio à Produção Integrada (**Pasta G1.13.5.2**).



Espanha

Produção Integrada – Área Animal

O Decreto Real que regula a Produção Integrada na Espanha, descrito acima, refere-se somente a Produtos Agrícolas. Entretanto, está em fase de discussão e consulta um projeto de Decreto Real que regularia a Produção Integrada Animal para todo o Território Espanhol (Pasta G1.1.2). Apesar de não existir uma Norma Estatal de Produção Integrada Animal na Espanha, três Comunidades Autônomas (Navarra, País Vasco e Andaluzia) já possuem as suas, que estão regulamentadas e em uso, o que mais adiante comentaremos.

O projeto em discussão está estruturado em Disposições Gerais, Definições, Sistema de Produção Integrada Animal, Obrigações dos Produtores e dos Operadores (Indústrias), Controle da Produção, Infrações e Sanções e Anexos.

Os objetivos do Decreto Real são a seguir enumerados:

- 1- Estabelecimento de Normas de Produção e Requisitos Gerais que devem ser cumpridos pelos produtores (pecuaristas), em suas instalações ao aderirem ao Sistema de Produção Integrada Animal.
- 2- Criação de um Registro Geral de Produção Integrada Animal.
- 3- Criação da Comissão Nacional de Produção Integrada Animal.
- 4- Concessão de Título de Garantia Nacional de Produção Integrada Animal às propriedades que cumprem todos os requisitos constantes na Norma.
- 5- Uso da Marca de Garantia Nacional de Produção Integrada Animal para diferenciar os produtos ante o consumidor ao longo da cadeia de comercialização.
- 6- Utilização de Guias de Boas Práticas e de Melhores Técnicas Disponíveis (MTD).
- 7- Estabelecimento específico de Rastreabilidade, tanto a da Origem como a do Processo.
- 8- Fomento da Produção Integrada Animal, através do reconhecimento das agrupações de produtores, da formação dos pecuaristas (produtores) e dos demais agentes técnicos e econômicos, da promoção do sistema e dos produtos.

As Normas Gerais de Produção Integrada Animal se aplicam na Propriedade e na Indústria de Transformação dos produtos de origem animal e devem cumprir os seguintes requisitos:

1- Sistema de Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC

1.1 - Autocontrole baseado em procedimentos no sistema de APPCC, relativo à higiene dos produtos alimentícios.

1.2 - Autocontrole deverá incluir qualquer perigo e ponto crítico de controle relativo às seguintes aspectos:

1.2.1 - Alimentação animal

1.2.2 - Medicamentos e resíduos de medicamentos de uso veterinário

1.2.3 - Meios de produção implicados na cria dos animais

1.2.4 - Programa sanitário da propriedade

1.2.5 - Bem-estar animal

1.2.6 - Condições gerais de higiene da propriedade

1.3 - Registros e Conservação da documentação

1.4 - Regulamentos Técnicos para cada setor para facilitar a aplicação do sistema APPCC

1.5 - Aplicação dos Manuais de Boas Práticas Pecuárias e dos Manuais de Boas Práticas de

Higiene

2 - Alimentação Animal

2.1 - Obrigações do Produtor

2.1.1 - Alimentação saudável e equilibrada

2.1.2 - Utilizar alimento de maior digestibilidade

- 2.1.3 - Programa de alimentação por técnico especializado
- 2.1.4 - Alimentação dos lactantes baseada fundamentalmente em leite
- 2.1.5 - Qualidade da água fornecida aos animais
- 2.2 - Fabricantes de Rações compostas
 - 2.2.1 - Possuir um sistema de qualidade
 - 2.2.2 - Aplicar as Guias de Melhores Técnicas Disponíveis na Indústria de alimentação

animal

3 - Sanidade Animal.

- 3.1 - Manutenção do Estado Sanitário
 - 3.1.1 - Toda a propriedade em produção Integrada deve estar qualificada sanitariamente
 - 3.1.2 - Programa de prevenção sanitária para cada espécie animal
 - 3.1.3 - A propriedade deve pertencer a uma Agrupação de Defesa Sanitária Animal
 - 3.1.4 - Programa sanitário da propriedade estabelecido segundo a espécie animal
 - 3.1.5 - Registro de incidência de enfermidades e tratamentos realizados até o final da vida

produtiva

- 3.2 - Uso de Medicamentos Veterinários
 - 3.2.1 - Proibida a medicação sistemática
 - 3.2.2 - Proibido o tratamento veterinário aos animais com combinações ou misturas de antibióticos não registrados

3.2.3 - A propriedade aplicará uma Guia de Boas Práticas para o uso racional dos medicamentos veterinários e produtos zoonosológicos, elaborada pelo técnico responsável pela propriedade

3.2.4 - Armazenar separadamente os medicamentos de uso veterinário e demais produtos zoonosológicos

3.2.5 - Conservar as prescrições originais de medicamentos veterinários durante um período mínimo três meses após o envio dos animais ao sacrifício

4 - Requisitos das Instalações

4.1 - Para a inscrição no registro, o produtor deverá apresentar um croqui ou plano de exploração

4.2 - A propriedade deverá estar integrada em seu meio físico natural e com práticas animais que utilizem sustentavelmente os recursos naturais.

4.3 - As atividades na propriedade deverão conservar o meio ambiente, observando sinais de erosão.

4.4 - As instalações deverão cumprir todos os requisitos que estabeleçam uma relação com o bem-estar animal.

4.5 - As construções deverão estar em consonância com o entorno natural.

4.6 - Conservar aqueles elementos singulares próprios da região com valor paisagístico ou meio ambiental.

4.7 - Manter e restaurar cercas ou muros de pedra que fazem parte da riqueza paisagística da região.

4.8 - Uso da água será racional, regulando seu gasto.

4.9 - A propriedade deverá ter um programa de gestão dos esterco.

4.10 - A propriedade deverá ter um lugar adequado e isolado das instalações para o depósito de cadáveres e subprodutos que permita sua gestão adequada.

4.11 - A propriedade deverá dispor de um local para os animais enfermos, suspeitos e os de nova introdução.

4.12 - Por motivos sanitários, dispor de medidas de biossegurança.

5- Bem-Estar dos Animais.

5.1 - Bem-Estar animal nas propriedades.

5.1.1 - O manejo dos animais favorecerá na medida do possível os ciclos naturais de reprodução.

5.1.2 - As densidades dos animais na propriedade serão estabelecidas para cada espécie

animal e tipo de produção, levando sempre em consideração o bem-estar dos animais.

5.1.3 - Segundo a fisiologia dos animais, se viabilizará o espaço, o alojamento, o ambiente e o alimento adequado.

5.1.4 – Como regulamento, se estabelecerá uma idade mínima de sacrifício, segundo espécie e tipo de produção.

5.1.5 - O método de sacrifício de urgência deverá estar previsto e o pessoal que o realiza deverá ter recebido formação específica a respeito.

5.1.6 - Se os animais são de alguma estirpe que apresente alguma característica genética de especial relevância, deverá ser levado em consideração o sistema de cria.

5.2 - Bem-Estar animal durante o transporte

5.2.1 - A carga dos animais nos meios de transporte se realizará preferentemente na hora do dia em que se produza menos sofrimento e estresse aos animais, segundo a climatologia.

5.2.2 - Os transportadores dos animais deverão cumprir os requisitos estabelecidos em legislação vigente, não passando de oito horas de duração, independente do percurso.

5.2.3 - Em caso de animais recém desmamados, se estabelecerá, segundo a espécie, um período de adaptação mínima prévia antes do transporte.

5.3 - Bem-Estar animal no momento do sacrifício.

5.3.1 - O pessoal dos matadouros deverá ter formação habilitada em matéria de bem-estar animal.

5.3.2 - Autoridades competentes estabelecerão um conteúdo programático mínimo para os cursos de formação.

6- Meio Ambiente.

6.1 – A eliminação de todo tipo de resíduos da propriedade se realizará de forma que não contamine e nem altere o meio ambiente.

6.2 - Gestão de esterco, cadáveres e subprodutos, assim com embalagens de medicamentos, seringas e demais materiais sanitários.

6.2.1 - Plano de gestão de resíduos e descarte de embalagens, sacos plásticos e outros.

6.2.2 - Realização de auditorias energéticas que assegurem que o consumo de energia é o mais eficiente.

6.2.3 - Adoção de medidas de redução do consumo de energia.

6.2.4 - Combinar operações com veículos que diminuam o consumo de combustível.

6.2.5 - Instalação de equipamentos eficientes.

6.2.6 - Criação de um registro de consumo de água, energia e de rações.

6.3 - A propriedade deverá contar com um Plano de Gestão da água e um Plano para o uso eficiente da energia.

7- Planos de Emergência

7.1 - A propriedade deverá contar com um plano de emergência em que se detalhem, por escrito, as medidas corretoras previstas em caso de falhas nos equipamentos automáticos, tanto de ventilação como de alimentação dos animais, assim como as ações a seguir em caso de incêndios, inundações e outras situações de emergência, inclusive aparição de enfermidade animal.

7.2 - O Plano deverá incluir uma descrição detalhada dos equipamentos e materiais a empregar nas circunstâncias consideradas, contemplando igualmente as ações, as medidas corretoras e o pessoal encarregado de levar a cabo as medidas preventivas estabelecidas.

7.3 - A propriedade disponibilizará uma relação de pontos de contatos ou telefones de emergência ante a aparição de qualquer eventualidade extraordinária.

8- Segurança e Higiene no Trabalho.

8.1 - O empregador assegurará de que o pessoal contratado receba formação adequada de segurança e higiene no trabalho.

8.2 - O pessoal adotará as medidas necessárias para minimizar o risco de acidentes e enfermidades profissionais devido à utilização de máquinas e equipamentos, manejo dos animais e infecções.

Normas Gerais de Produção Integrada Animal para as Indústrias Agroalimentárias.

Estas Normas Gerais definem as condições que regulam as práticas de manipulação, transformação e empacotamento que os operadores, em suas instalações e nos processos de transformação de produtos animais procedentes da Produção Integrada Animal, devem cumprir.

As indústrias agroalimentárias, cujos estabelecimentos queiram optar ao Título de Garantia Nacional de Produção Integrada Animal e empregar a Marca de garantia Nacional de Produção Integrada Animal, deverão ao menos:

1- Garantir uma clara separação em tempo e espaço nos procedimentos de elaboração entre produtos procedentes da Produção Integrada Animal daqueles produtos procedentes da produção convencional.

2- Deverão contar com um sistema de registro de dados de matérias primas e ingredientes empregados que permita uma rastreabilidade de origem e de processo de todos os produtos procedentes da Produção Integrada Animal.

3- Deverão aplicar as guias de Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), identificadas para as distintas indústrias agroalimentárias implicadas na produção de alimentos de origem animal.

4- O responsável pela indústria agroalimentária de transformação se assegurará de que o pessoal adote as medidas adequadas para minimizar o risco de acidentes e enfermidades profissionais e se assegurará de que o pessoal contratado receba a formação em matéria de segurança e higiene de trabalho.

A explanação mais detalhada desta proposta de Decreto Real, que regulamenta a Produção Integrada Animal na Espanha, foi no sentido de disponibilizar o máximo de informações aos técnicos brasileiros que estão trabalhando na construção de um marco legal da Produção Integrada Animal no Brasil.

Produção Integrada Animal nas Comunidades Autônomas.

São três as Comunidades Autônomas que promulgaram Normas de Produção Integrada da Área Animal:

-Navarra – em 26 de junho de 2003 publicou o Regulamento Técnico de Produção Integrada de Gado de Leite.

-País Vasco – em 24 de junho de 2005 publicou as Normas Técnicas de Produção Integrada de Gado de Leite.

-Andaluzia – em 29 de novembro de 2005 publicou o Regulamento Específico de Produção Integrada Animal (Bovino, Ovino/Caprino e Suíno) e em 19 de setembro de 2007 publicou o Regulamento Específico de Produção Integrada de Andaluzia para as Indústrias de Obtenção e Transformação de Carne de Gado, Ovino, Caprino e Suíno.

O Regulamento da Produção Integrada de Gado de Leite de Navarra (Pasta G1.12.3.2) está concentrado em oito áreas temáticas:

- 1) – [Requisitos dos Animais](#)
- 2) – [Requisitos das Instalações](#)
- 3) – [Alimentação dos Animais](#)
- 4) – [Requisitos dos Equipamentos \(Ordenha, Tubulações, Armazenamento e Resfriamento do Leite\)](#)
- 5) – [Requisitos Relativos a Condições de Ordenha](#)
- 6) – [Tratamentos do Leite](#)
- 7) – [Gestão dos Resíduos](#)
- 8) – [Requisitos Exigíveis do Leite Cru](#)



A Norma Técnica de Produção Integrada de Gado de Leite do País Vasco (Pasta G1.13.3.2)

está concentrada em 12 áreas temáticas:

- 01) – Requisitos Prévios a Inscrição nos Registros
- 02) – Controle e Identificação dos Animais
- 03) – Instalações, Equipamentos e Manutenção dos Equipamentos
- 04) – Genética e Reprodução
- 05) – Alimentação dos Animais
- 06) – Sistema de Reprodução e de Manejo
- 07) – Sanidade Animal
- 08) – Higiene, Limpeza e Desinfecção
- 09) – Qualificação Profissional, Segurança e Bem-Estar do Trabalhador
- 10) – Gestão de Resíduos
- 11) – Proteção ao Meio Ambiente
- 12) – Caderno de Campo

O Governo da Comunidade de Andaluzia publicou dois Regulamentos para Área Animal:

A) O **Regulamento da Produção Integrada Animal em Andaluzia** (Pasta G1.2.3.1) está concentrado em 13 áreas temáticas:

- 01) – Característica dos Animais
- 02) – Manejo dos Animais, visando à conservação do solo
- 03) – Alimentação dos Animais
- 04) – Profilaxia e Cuidados Veterinários
- 05) – Reprodução e Gestão Zootécnica
- 06) – Transporte dos Animais
- 07) – Identificação dos Animais e Produtos Obtidos
- 08) – Gestão e Manejo de Excrementos e Resíduos
- 09) – Instalações e Manejo dos Animais
- 10) – Sacrifício dos Animais
- 11) – Higiene nas instalações da Indústria de Transformação e Conservação dos Produtos
- 12) – Assessoramento Competente
- 13) – Formação, Capacitação e Informação para as pessoas que trabalham na propriedade

B) O **Regulamento Específico de Produção Integrada para a Indústria de Obtenção e Elaboração de Carnes Bovinas, Ovinas, Caprinas e Suínas** (Pasta G1.2.3.1) está concentrado em 15 áreas temáticas:

- 01) – Transporte dos Animais
- 02) – Recepção e Descarga dos Animais
- 03) – Repouso, Controle e Pesagem dos Animais
- 04) – Sacrifício dos Animais
- 05) – Transporte dos Animais Abatido.
- 06) – Corte e Manipulação da Carne
- 07) – Preparo de Embutidos ou de outros Produtos

- 08) – Embalagem, Conservação e Transporte da Carne Resfriada
- 09) – Identificação, Rastreabilidade de Procedência dos Animais, das Carnes Resfriadas, Embutidos ou de outros Produtos
- 10) – Condições Gerais das Instalações
- 11) – Característica da Construção, Desenho e Manutenção
- 12) – Higiene e Desinfecção das Instalações
- 13) – Condições Gerais
- 14) – Formação, Capacitação, Saúde e Segurança do Pessoal
- 15) – Controle de Qualidade



Itália

Produção Integrada Vegetal



Na Itália existem regulamentos regionais de Produção Integrada que variam de uma região para outra.

São cinco as regiões produtoras que adotam o sistema de Produção Integrada: Regione Emilia Romagna Basilicata, Piemonte, Província de Trento e Veneto, sendo a Regione Emilia-Romagna a principal e mais organizada. Seguindo alguns princípios da PI, podemos encontrar um Manual chamado “Manual di Gestione Agrícola Integrata”, lançado pela Associazione Nazionale Agricoltura Integrata – ASNAI (Pasta E2.1).

No âmbito da Região Emilia-Romagna, existe uma Norma Geral de Produção Integrada, publicada em janeiro de 2007 (Pasta G2.1.1), Normas Complementares (Pasta G2.1.2) e um Manual de PI (Pasta G2.1.3).

Disciplinari di produzione integrata 2008



A lista das espécies com Normas Técnicas de Produção Integrada instituídas pode ser visualizada na Pasta G2.2.5 e as **setenta e cinco** Normas Técnicas Específicas de Campo para cada espécie podem ser encontradas na Pasta G2.2.1. Além das espécies Hortícolas, Frutícolas, destacamos as Normas Técnicas Específicas de Colza, Milho, Soja, Girassol, Sorgo, Arroz, Cereais de Inverno, Cereais de Outono e Plantas Medicinais.

É importante destacar que a Itália (Região Emilia-Romagna) é o País da Europa com o maior número de Normas Técnicas de Produção Integrada em Pós-Colheita, totalizando **onze** Normas (Pasta G2.2.2).

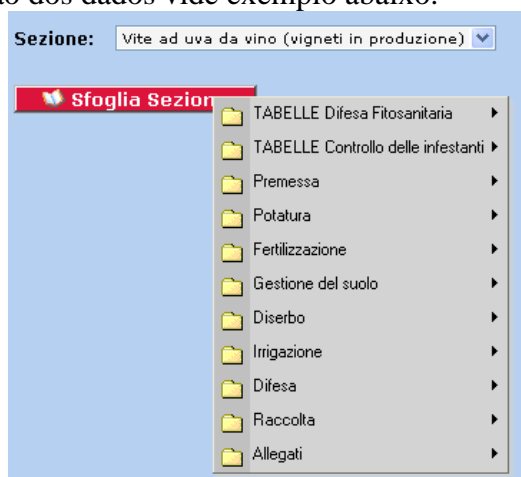
- Norma de Produção Integrada de Cogumelos
- Norma de Produção Integrada de Frutas Frescas
- Norma de Produção Integrada de Nozes
- Norma de Produção Integrada de Frutas Industrializadas
- Norma de Produção Integrada de Hortaliças Frescas
- Norma de Produção Integrada de Hortaliças para Conserva
- Norma de Produção Integrada de Frutas e Hortaliças Congeladas
- Norma de Produção Integrada de Vinho, Sucos, Frisantes, etc.
- Norma de Produção Integrada de Girassol, Soja e Milho
- Norma de Produção Integrada de Arroz, Cereais, etc.
- Norma de Produção Integrada de Farinha

Na **Pasta G2.4.1** encontra-se a Norma de Produção Integrada de Mel. É importante destacar também os tipos de mel produzidos, com qualidade controlada e características qualitativas, de acordo com as espécies vegetais utilizadas:

Miele di robina o acacia (*Robina pseudoacacia* L.- Leguminosae)
Miele di agrumi (*Citrus* spp. – Rutaceae)
Miele di cardo (*Galactites fomentosa* Moench, *Carduus* spp.e *Cirsium* spp.- Compositae)
Miele di castagno (*Castanea sativa* Miller - Fagaceae)
Miele di corbezzolo (*Arbutus unedo* L. - Ericaceae)
Miele di erba medica (*Medicago sativa* L. - Leguminosae)
Miele di erica (*Erica arborea* L. – Ericaceae)
Miele di eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh. – Myrtaceae)
Miele di girasole (*Helianthus annuus* L. – Compositae)
Miele di nespolo del Giappone (*Eryobotrya japonica* Lindley – Rosaceae)
Miele di rodendro (*Rhododendron* spp. – Ericaceae)
Miele di rosmarino (*Rosmarinus officinalis* L. – Labiatae)
Miele di sulla (*Hedysarum coronarium* L.- Leguminosae)
Miele di tarassaco (*Taraxacum officinale* Weber – Compositae)
Miele di tiglio (*Tilia* spp. – Tiliaceae)
Miele di timo (*Thymus capitatus* Hofmagg. Et Lk. – Labiatae)
Miele di melata di abete (*Abies alba* Miller, *Picea exelsa* Link – Pinaceae)
Miele di melata di Meltcalfa Pruinoso (Say)

Encontra-se disponibilizado ao público um Guia para acessar ao Banco de Dados sobre as Normas de Produção Integrada da Região Emilia-Romagna (Pasta G2.2.3) ou através do site www.net-agree.com/dpi onde qualquer pessoa pode solicitar o registro grátis para utilização das informações do Banco de Dados.

Para busca e utilização dos dados vide exemplo abaixo.



Endereço Eletrônico de algumas empresas e organizações – com produtos da Produção Integrada:

<http://www.melinda.it/business/ita/principale.asp?>

http://www.latrentina.it/produzione_integrata.htm

http://www.arssa.abruzzo.it/cedas/prod_int/pi_somm.htm

http://www.agrios.it/index_i.html

<http://www.agraria.it/disciplinari/>

http://www.ermesagricoltura.it/wcm/ermesagricoltura/info_consumatori/sapori_valori/sezione_sapori_valori/s_qual_con.htm

<http://www2.arsia.toscana.it/lorovivaismo/prod-int/index.html> PI Flores

Resumindo, podemos visualizar abaixo os Componentes do Sistema da Produção Integrada na Região de Emilia-Romagna.

“Componenti del sistema della produzione integrata”

Regione Emilia-Romagna



Fonte: G. Carnevali, M. Cestaro, T. Galassi, C. Malavolta, F. Mazzini
Bologna 28 maggio 2007.

Valorização de Produtos na Região de Emilia-Romagna

A Região de Emilia-Romagna é a Região da Itália onde existem maiores ações visando à valorização de produtos, principalmente em relação à Identificação Geográfica Protegida – IGP – com Sistema de Produção Integrada, de algumas espécies de frutas.



Fonte: Giampiero Reggiori – Apoconerpo





Portugal

Produção Integrada



Em outubro de 2007, entrou em vigor em Portugal um “Novo Modelo Agro-Ambiental” com uma arquitetura estruturada em dois vetores fundamentais:

- 1- Apoio à alteração do modo de produção
- 2- Apoio à manutenção de atividades agrícolas e florestais relevantes para a conservação da biodiversidade

O vetor 1 deverá ter um caráter horizontal, aplicado a todo o território de Portugal Continental, e tem por objetivo central induzir a transformação dos métodos e sistemas de produção agrícolas e silvícolas no sentido da sua sustentabilidade.

Deverá ser concretizado através de três medidas:

- **Produção Integrada**
- **Agricultura Biológica**
- **Gestão Florestal Sustentável**

Para o produtor agrícola beneficiar-se e ter acesso ao apoio, “ajuda”, ele deverá aplicar as Normas da Produção Integrada à totalidade da área agrícola e agro florestal da Unidade de Produção, assim como aos animais nela presentes, ter celebrado um contrato com Organismo Privado de Controle e Certificação e manter atualizado o Caderno de Campo apropriado, registrando toda a informação relativa às práticas agrícolas adotadas e manejo dos animais (maiores informações pode ser obtidas na **Pasta G3.2** ou através do site).

www.min-agricultura.pt e www.gpp.pt

Produção Integrada – Componente Vegetal

As Normas de Produção incluem, além do cumprimento das regras de Proteção Integrada, os planos de fertilização por parcela e por cultura, baseados nas análises de solo e das plantas, as metodologias de coletas de amostras para análise e determinações laboratoriais, os tipos, as quantidades, épocas e as técnicas de aplicação dos fertilizantes, os procedimentos que devem ser observados na instalação e condução das culturas (épocas de plantio, densidade de sementeira, variedades e porta-enxertos recomendados, podas, raleio dos frutos, manejo da água, irrigação, conservação dos frutos, etc.). Essas normas incluem procedimentos obrigatórios e facultativos ou de orientação e permitem a sua atualização periódica.

São as seguintes as Normas Técnicas de Produção Integrada Vegetal:

01 – Cereais (**Arroz, Milho, Aveia, Centeio, Cevada, Trigo e Triticale**).

02 – **Oliveira**

03 – Frutos Secos (**Amendoeira, Avelã, Castanheira, Figueira e Nogueira**).

04 – Oleaginosas (**Soja, Amendoim, Colza, Girassol e Cártamo**).

05 – **Hortícolas Pasta G3.3.2.1.2 :**

Família das Apiáceas (**Aipo, Cenoura, Coentros, Salsa**). 251 páginas.

Família das Aliáceas e Asparagáceas (**Alho, Alho Porro, Cebola, e Aspargo**). 227 páginas.

Família das Asteráceas (**Alface**). 129 páginas.

Família das Brassicáceas (**Agriões, Couves, Mostardas, Nabo, Rabanete, Rúcula e “Mizuna”**). 380 Páginas.

Família das Cucurbitáceas (**Abóbora, Abobrinha, Melancia, Melão e Pepino**). 353 páginas.

Família das Fabáceas (**Ervilha, Fava e Feijão Verde**). 237 páginas.

Família das Quenopodiáceas (**Acelga, Beterraba de Mesa, Beterraba Açucareira e Espinafre**). 247 páginas.

Família das Rosáceas (**Morangueiro**). 135 páginas.

Família das Solanáceas ([Batata](#), [Berinjela](#), [Pimentão](#) e [Tomate](#)). 378 páginas.

06 – Frutas: [Kiwi](#), [Maça](#), [Pêra](#), [Uva](#), [Cítricos](#), [Ameixa](#), [Cereja](#), [Damasco](#) e [Pêssego](#).

07 – [Pastagens](#) **Pasta G3.3.2.3 – 72 páginas.**

É importante salientar que em Portugal existem dois Cadernos de Campo: um detalha as informações do sistema produção e outro detalha as informações fenológicas da cultura (**Pastas G3.3.2.2 e G3.3.2.3**).

Normas de Produção Integrada – Componente Animal

Nas Normas de Produção Integrada, Componente Animal, são considerados os seguintes aspectos:

- **Características Gerais:**

[Identificação dos Animais](#)

[Rastreabilidade](#)

[Caderno de Campo](#)

- [Manejo dos Animais](#), [Conservação do Solo e Ecossistemas](#).

- [Alimentação dos Animais](#) – No mínimo $\frac{3}{4}$ da alimentação (matéria seca) deve ser de origem de Campos de Produção Integrada.

- [Profilaxia e Cuidados Veterinários](#).

- [Bem-Estar Animal \(Reprodução, Manejo e Instalações\)](#).

- [Gestão e Manejo dos Resíduos](#).

Para maiores informações, consultar a **Pasta G3.4**

Pesquisa, Ensino e Transferência de Tecnologias

Destacamos os trabalhos de Pesquisa e Transferência de Tecnologia, principalmente no projeto AGRO 556, finalizado em novembro de 2007, com envolvimento de Instituições de Pesquisa e Universidades de Portugal, Espanha e Itália, com o objetivo da “**Diversificação da Produção Frutícola com Novas Espécies e Tecnologias que Assegurem a Qualidade Agro-Alimentar**”. As espécies contempladas no projeto foram:

Framboesa, Morango, Mirtilo e Amora.



No caso da Framboesa os estudos foram direcionados a:

- [Morfologia e Fisiologia da Planta da Framboesa](#).

- [Tecnologias de Produção](#).

- [Qualidade Pós-Colheita](#).

- [Inimigos da Cultura da Framboesa](#).



No caso do Mirtilo os estudos foram direcionados a:

- [Morfologia e Fisiologia da Planta do Mirtilo.](#)
- [Qualidade Pós-Colheita.](#)



No caso do Morango os estudos foram em relação a:

- [Produção de Outono com Diferentes Materiais de Propagação Vegetativa.](#)
- [Inimigos da Cultura do Morango.](#)



No caso da Amora o estudo foi em relação a:

- [Qualidade Pós-Colheita.](#)

Os estudos referentes às espécies acima citadas encontram-se na **Pasta G3.6.**

Um trabalho intitulado “**Manual do Morangueiro**” (Palha, M.G. 2005), realizado no âmbito do Projeto PO AGRO DE&D 193 – **Tecnologias de Produção Integrada no Morangueiro Visando a Expansão da Cultura e a Reconquista do Mercado**, abrange diferentes aspectos da cultura desde a planta até a qualidade do fruto.

Escolhemos dois exemplos de estratégias de Proteção Integrada contidas no Manual.

Quadro 1 – Estimativa do risco, níveis econômicos de ataque, atividade da fauna e tomada de decisão para afídeo, na cultura de morangueiro, numa estratégia de Proteção Integrada.

| Estimativa do risco | Nível económico de ataque | | Actividade da Fauna Auxiliar | | Tomada de decisão |
|---|---------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|---|
| | Folha | Flôr e fruto | Parasitismo | Actividade predadores | |
| • Observar semanalmente planta inteira (coroa, folhas, flores e frutos); | 1 | ≤1 | I, II, III ou IV | Nula, + ou ++ | Aguardar |
| | 1 | >1 | I, II, III ou IV | Nula ou + | Intensificar observações |
| • Observar 2 trifólios/planta (um mais jovem e outro mais velho); | 1 | >1 | I | ++ | Aguardar |
| | 1 | >1 | I | Nula ou + | Largar auxiliares |
| • Observar, no mínimo, 40 trifólios/parcela (depende da dimensão da parcela); | 2 | ≤1 | I, II, III ou IV | Nula, + ou ++ | Aguardar |
| | 2 | >1 | I, II, III ou IV | ++ | Aguardar |
| • Definir percursos diferentes em cada visita ao campo. | 2 | >1 | IV | Nula ou + | Aguardar |
| | 2 | >1 | I, II ou III | Nula ou + | Largar auxiliares |
| Registrar estado fenológico, temperatura, ocorrência de chuva, limpeza de folhas velhas e tratamentos efectuados. | 3 | 1, 2 ou 3* | IV | Nula ou + | Intensificar observações |
| | 3 | 1, 2 ou 3* | IV | ++ | Intensificar observações |
| | 3 | 1, 2 ou 3 | I, II ou III | Nula ou + | Tratar com substâncias activas aconselhadas em PI |

Nota: Níveis populacionais de afídeos: Índice 1 - 1 a 10 afídeos; Índice 2 - 11 a 30 afídeos; Índice 3 - > 30 afídeos. Percentagem de parasitismo: Índice I - Ausência parasitismo; Índice II - <25% de parasitismo; Índice III - 25% a 50% de parasitismo; Índice IV - > 50% de parasitismo. (+) - Fauna auxiliar presente mas em número reduzido; (++) - Fauna auxiliar activa e muito abundante. *A observação simultânea de índice 3 na folha, flor e fruto, ocorre com mais frequência em cultura protegida.

Fonte: Palha, M.G. 2005

Quadro 2 – Importância dos Inimigos Naturais na Limitação das Pragas de Morangueiro no Ribatejo e Oeste (Portugal)

| Auxiliares /Pragas | PREDADORES | | | | | | | |
|--------------------|--------------|---------|---------------|---------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
| | Antocórídeos | Aranhas | Cecidomiídeos | Coccinelídeos | Crisopídeos | Fitoseídeos | Sirfídeos | Tisanópteros |
| Afídeos | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | — | 😊 | — |
| Ácaros | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | 😊 | — | 😊 |
| Lepidópteros | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Tripes | 😊 | — | — | — | — | — | — | 😊 |

😊 - Importante na limitação da praga 😊 - Pouco importante — - Não se aplica e/ou informação insuficiente

Figura 4.62 - Importância dos auxiliares na limitação das pragas de morangueiro no Ribatejo e Oeste

Fonte: Palha, M.G. 2005.

Valorização de Produtos através da IGP e DOP

O site Fruta Viva <http://www.frutaviva.net/portal/index.php?id=1000> , portal que reúne informação de 14 frutas frescas que possuem atualmente DOP e IGP em Portugal, tem como objetivo valorizar a qualidade das frutas e suas características específicas junto ao consumidor.

(Pasta J4.3)



Além das frutas, existem DOP e IGP para os seguintes produtos (Pasta J4.1.1):

- Alheiras de Vinhais
- Arroz Carolino das Lezírias Ribatejanas



Caderno de Especificações Arroz Carolino das Lezírias Ribatejanas - Indicação Geográfica Protegida

- Butelo de Vinhais
- Chouriço Azedo de Vinhais
- Presunto do Alentejo ou Paleta do Alentejo



DENOMINAÇÃO DE ORIGEM PROTEGIDA

- Presunto ou Paleta de Campo Maior e Elvas
- Presunto ou Paleta de Santana da Serra
- Presunto de Vinhais ou Presunto Bízaro de Vinhais

Conclusões

- 1- Indiscutivelmente, a Produção Integrada na União Européia é o sistema produtivo com maior suporte tecnológico. A Organização Internacional para Luta Biológica e Integrada - OILB - é a fonte de inúmeros trabalhos técnico – científicos, livros e outras publicações, gerados pelos Grupos de Trabalho, principalmente pela West Palearctic Regional Section – WPRS.
- 2- Há um forte envolvimento das Intuições de Pesquisa Agropecuária e Universidades, principalmente da Espanha, Itália e Portugal, no que se refere ao suporte tecnológico e transferência de tecnologias aplicadas à Produção Integrada.
- 3- A quantidade excessiva de Normas Técnicas Específicas de Produção Integrada na Espanha, Itália e Portugal evidenciam a necessidade de unificação do sistema de Produção Integrada para toda a União Européia. O Regulamento de Produção Integrada no âmbito Europeu poderá ser uma realidade até o ano de 2010.
- 4- A quantidade de logotipos da Produção Integrada na Espanha não facilita a divulgação do sistema e nem tende a esclarecer o consumidor da real importância de produzir produtos agropecuários nesse sistema sustentável. Há uma tendência e uma proposta para a utilização de um selo único de Produção Integrada na Espanha e na União Européia com um todo.
- 5- O Sistema de Produção Integrada Comunidade de Catalunha na Espanha é o mais organizado e estruturado, com Comissões Técnicas atuantes, trabalhando no sentido de unificação de Normas Técnicas Específicas como é o caso das Hortaliças, da aplicação de Manuais de Boas Práticas, do Guias de Auto Controle (auditoria interna) para os Produtores e Embaladores de Produção Integrada, além do Guias para Pontos de Controle para as Certificadoras. Também está institucionalizado um Conselho Catalão de Produção Integrada muito bem organizado tecnicamente e com importante papel na promoção e divulgação do sistema de Produção Integrada.
- 6- Na Catalunha, Espanha e na Região de Emilia-Romagna, Itália, é onde se encontra o maior número de Produtos com Identificação Geográfica Protegida – IGP - com Certificação da Produção Integrada. Essa maneira de atuação deverá ser seguida por outras regiões da União Européia, em um futuro próximo, dando uma maior confiabilidade e valorização aos produtos.
- 7- Visando antecipar futuros entraves para a exportação de produtos agropecuários para a União Européia, o Brasil não deve envidar esforços no sentido de regulamentar o Sistema Agropecuário de Produção Integrada – SAPI, através de Instrução Normativa ou Decreto, o mais rápido possível.

Obs.: Anexo a este Relatório encontra-se um DVD com todos os dados levantados durante o período do Pós-Doutorado, 20/05/2007 a 19/05/2008, realizado na Universidade de Lleida na Espanha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrigueto, J.R., Nasser, L.C.B. & Teixeira, J.M.A. 2006. Avanços da Produção Integrada no Brasil. In Anais do VIII Seminário Brasileiro de Produção Integrada de Frutas. Vitória – ES. 294; 13 – 20.

Boller, E.F., Avilla, J., Joerg, E., Malavolta, C., Wijnands, F.G. & Esbjerg, P. 2004 Guidelines for Integrated Production. Principles and Technical Guidelines. 3ª Edition. Bulletin OILB/srop. Vol.27 (2). 49 pp.

Boller, E.F., Lenteren, J.C., Delucchi, V. 2006. International Organization for Biological Control of Noxious Animals and Plants. History of the first 50 Years (1956 – 2006). IOBC. 275 pp.

Cascollá, R. 2004. Introducción a la Protección Integrada. España. Phytoma. 356 pp.

Palha, M.G. 2005. Manual do Morangueiro. Tecnologias de Produção Integrada no Morangueiro Visando a Expansão da Cultura e Reconquista do Mercado. Projeto PO AGRO DE&D n° 193. Portugal. 128 pp.