COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 25.01.2005
COM(2005) 9 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

relativo à possibilidade de introdução da identificação electrónica dos bovinos

RELATÓRIO DA COMISSÃO
AO CONSELHO E AO PARLAMENTO EUROPEU

relativo à possibilidade de introdução da identificação electrónica dos bovinos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

PREÂMBULO

Os animais da espécie bovina são identificados em conformidade com o disposto no Regulamento (CE) n.º 1760/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Julho de 2000, que estabelece um regime de identificação e registo de bovinos e relativo à rotulagem da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 820/97 do Conselho. Este regime inclui os elementos "dupla marca auricular", "registo da exploração", "passaporte de bovinos" e "base de dados informatizada".

De acordo com o regulamento referido, competia à Comissão analisar, com base no trabalho efectuado pelo Centro Comum de Investigação, a viabilidade da utilização de meios electrónicos para a identificação de animais. O Parlamento Europeu e o Conselho, agindo com base num relatório da Comissão, são convidados a considerar a possibilidade da introdução de disposições relativas à identificação electrónica, à luz dos progressos alcançados neste domínio.

Em 1998, a Comissão lançou um projecto de investigação em grande escala relativo à identificação electrónica dos efectivos pecuários (IDEA), cujo relatório final foi apresentado em Abril de 2002, tendo os esclarecimentos necessários sido efectuados em Julho do mesmo ano. Este projecto demonstrou que, em princípio, a utilização de identificadores electrónicos pode representar uma melhoria substancial a nível dos regimes de identificação de animais, desde que sejam cumpridas determinadas condições no atinente às medidas de acompanhamento. Os resultados deste projecto permitem fazer recomendações relativamente a questões de carácter técnico e tirar conclusões quanto às regras da introdução de disposições de identificação electrónica de bovinos na UE.

O objectivo deste relatório é resumir a experiência adquirida com o projecto IDEA relativo à utilização da identificação electrónica nos bovinos e tirar conclusões relativamente às regras de introdução de disposições de identificação electrónica de bovinos na União Europeia. Centra-se principalmente nos resultados do projecto IDEA, mas tem igualmente em conta a experiência acumulada com o regime existente.

ÍNDICE

1. ASPECTOS GERAIS

1.1. Introdução

1.2. Antecedentes do projecto IDEA

1.3. Legislação comunitária relativa à identificação e ao registo de bovinos - breve descrição do regime actualmente em aplicação

1.4. Melhoramento do regime existente relativamente à identificação electrónica

2. EVOLUÇÃO A NÍVEL DA IDENTIFICAÇÃO ELECTRÓNICA E POSSÍVEIS MELHORAMENTOS - RESULTADOS DO PROJECTO IDEA

2.1. Desempenho dos regimes de identificação electrónica dos bovinos

2.2. Vantagens e desvantagens dos identificadores electrónicos para a identificação e o registo dos bovinos

2.3. Exigências futuras e opções possíveis

3. CONCLUSÕES

1. ASPECTOS GERAIS

1.1. Introdução

Em conformidade com o disposto no n.º 7 do artigo 4.º do Regulamento (CE) n.º 1760/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Julho de 2000, que estabelece um regime de identificação e registo de bovinos e relativo à rotulagem da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 820/97 do Conselho[1], a Comissão deve examinar a viabilidade da utilização de meios electrónicos na identificação dos animais. O objectivo do presente relatório é expor os progressos actuais com base no trabalho desenvolvido pelo Centro Comum de Investigação da Comissão (CCI) e tirar conclusões relativamente à possibilidade da introdução da identificação electrónica dos animais da espécie bovina na União Europeia.

1.2. Antecedentes do projecto IDEA

Em 1998, a Comissão lançou um projecto-piloto em grande escala, denominado projecto IDEA (**ID**entification **E**lectronique des **A**nimaux), para investigar a viabilidade da utilização de meios electrónicos na identificação dos animais (Decisão geral C(97)4101 e seis Decisões individuais C(98)562). Os objectivos do projecto foram determinados pelo CCI e centravam-se na fiabilidade e nas vantagens oferecidas por um regime de identificação electrónica aplicado a situações reais, para fins de vigilância de doenças, determinação da elegibilidade a subsídios e gestão das actividades de criação. Estes grandes objectivos estiveram na base de um concurso dirigido a todos os Estados-Membros. Das catorze propostas de investigação recebidas, dez, provenientes de seis Estados-Membros (Alemanha, Espanha, França, Itália, Países Baixos e Portugal) foram seleccionadas.

No âmbito do projecto, foram identificados aproximadamente 370 000 bovinos, 500 000 ovinos, 29 000 caprinos e 15 000 búfalos, através da aplicação de um dos seguintes tipos de identificador electrónico:

– marca auricular electrónica

– bolo reticular

– transponder injectável

[1] JO L 204 de 11.8.2000, p. 1.

O relatório final foi apresentado em Abril de 2002, tendo os esclarecimentos necessários sido apresentados em Julho do mesmo ano. Mais informações detalhadas acerca do projecto podem consultar-se no seguinte endereço: http://idea.jrc.it

1.3. Legislação comunitária relativa à identificação e ao registo de bovinos - breve descrição do regime actualmente em aplicação

A Directiva 64/432/CEE do Conselho, de 26 de Junho de 1964, relativa a problemas de fiscalização sanitária em matéria de comércio intracomunitário de animais das espécies bovina e suína[2] exige que todos os animais sejam identificados para fins de certificação. Contudo, as disposições circunstanciadas para identificação dos animais ou para rastreio da sua exploração de origem deveriam ser determinadas pela autoridade competente do Estado-Membro.

Nos termos da Directiva 90/425/CEE do Conselho, de 26 de Junho de 1990, relativa aos controlos veterinários e zootécnicos aplicáveis ao comércio intracomunitário de certos animais vivos e produtos, na perspectiva da realização do mercado interno[3], os animais devem ser identificados de acordo com a regulamentação comunitária e registados de modo a permitir identificar a exploração, o centro ou o organismo de origem ou de passagem.

Com a aprovação da Directiva 92/102/CEE do Conselho, de 27 de Novembro de 1992, relativa à identificação e ao registo de animais[4], os animais da espécie bovina devem ser identificados mediante marca auricular portadora de um código que torne possível a identificação individual de cada animal, bem como da exploração em que o animal tenha nascido.

Contudo, a experiência demonstrou que a aplicação da Directiva 92/102/CEE não foi totalmente satisfatória, carecendo de melhoramentos. Por conseguinte, revelou-se necessário adoptar um regulamento específico relativo aos bovinos com o objectivo de reforçar as disposições dessa directiva.

Assim, foi aprovado o Regulamento (CE) n.º 820/97 do Conselho, de 21 de Abril de 1997, que estabelece um regime de identificação e registo de bovinos e relativo à rotulagem da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino[5]. De acordo com este regulamento, os animais da espécie bovina serão identificados mediante uma marca auricular aplicada em cada orelha e acompanhados de um passaporte sempre que se deslocarem. Estas normas foram retomadas no actual Regulamento (CE) n.º 1760/2000.

---

2 JO 121 de 29.7.1964, p. 1977/64. Directiva alterada e actualizada pela Directiva 97/12/CE do Conselho (JO L 109 de 25.4.1997, p. 1) e com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 21/2004 (JO L 5 de 9.1.2004, p. 8).

3 JO L 224 de 18.8.1990, p. 29, com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2002/33/CE (JO L 315 de 19.11.2002, p. 14).

4 JO L 355 de 5.12.1992, p. 32, com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 21/2004 (JO L 5 de 9.1.2004, p. 8).

5 JO L 117 de 7.5.1997, p. 1.

Os objectivos de base das referidas normas são os seguintes:

– localização e rastreio dos animais para fins veterinários, da máxima importância para o controlo das doenças infecciosas,

– rastreabilidade da carne de bovino por razões sanitárias, e

– gestão e supervisão dos prémios à pecuária como parte da reforma da política agrícola comum.

Este regime de identificação e registo de bovinos inclui os elementos "dupla marca auricular", "registo da exploração", "passaporte de bovinos" e "base de dados informatizada".

Marcas auriculares. As actuais exigências constam do Regulamento (CE) n.° 911/2004 da Comissão, de 29 de Abril de 2004, que aplica o Regulamento (CE) n.° 1760/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito às marcas auriculares, aos passaportes e aos registos das explorações[6]. As marcas auriculares conterão pelo menos o nome, o código ou o logótipo da autoridade competente ou da autoridade competente central do Estado-Membro que as atribuiu, o código de dois caracteres correspondente ao país e um código numérico que não exceda os doze algarismos. Os Estados-Membros, representados pela autoridade competente central, podem autorizar a utilização adicional de um código de barras. Além disso, as marcas auriculares de substituição utilizadas na eventualidade de perda das marcas auriculares originais poderão ostentar o número da versão a que correspondem, expresso em algarismos romanos.

Passaportes de bovinos. As normas circunstanciadas relativas ao modelo de passaporte foram estabelecidas pelo Regulamento (CE) n.° 911/2004 da Comissão. Os passaportes serão emitidos para cada bovino nos catorze dias a contar da notificação do seu nascimento ou, no caso dos animais importados de países terceiros, nos catorze dias a contar da notificação da sua re-identificação pelo Estado-Membro importador. Os passaportes podem ser emitidos para animais provenientes de outro Estado-Membro, desde que preenchidas as mesmas exigências. Nesses casos, o passaporte que acompanha o animal à sua chegada deve ser entregue à autoridade competente, que o devolverá ao Estado-Membro emissor.

[6] JO L 163 de 30.4.2004, p. 65.

Em qualquer deslocação, o passaporte deve acompanhar sempre o animal a que se refere. Em derrogação a esta regra, um Estado-Membro pode determinar que, dentro do seu território, os animais podem circular sem necessidade de estarem acompanhados de um passaporte, desde que o mesmo Estado-Membro diponha de uma base de dados informatizada que a Comissão considere estar plenamente operacional. Na eventualidade da morte de um animal, o detentor deve devolver o respectivo passaporte à autoridade competente. Quando os animais são enviados para o matadouro, o operador deste último procederá à devolução do passaporte à autoridade competente. Quando os animais são exportados para um país terceiro, o último detentor entregará o passaporte à autoridade competente do local em que o animal é exportado.

Do passaporte constarão informações acerca do animal (código de identificação, data de nascimento, sexo, raça ou cor, código de identificação da mãe ou, no caso de um animal importado de país terceiro, número de identificação dado correspondente ao número de identificação de origem), o número de identificação da exploração de nascimento e os números de identificação de todas as explorações em que o animal tenha sido mantido, acrescidos das datas de mudança de exploração. Além disso, o passaporte comportará a assinatura do(s) detentor(es) e o nome da autoridade emissora (Não é necessária a assinatura dos transportadores, cuja única responsabilidade relativamente aos animais reside na respectiva deslocação, não sendo considerados detentores).

Registo da exploração. As normas circunstanciadas relativas ao conteúdo do registo foram estabelecidas pelo Regulamento (CE) n.° 911/2004 da Comissão. Do registo constarão informações actualizadas relativamente a cada animal (código de identificação, data de nascimento, sexo, raça ou cor), a data da morte do animal na exploração, o código de identificação da exploração de destino, em caso de partida, acrescido da respectiva data de partida e, no caso de chegada, o código de identificação da exploração de envio e data da chegada. Além disso, as inspecções efectuadas pela autoridade competente devem ser claramente identificadas no registo.

As bases de dados nacionais informatizadas desempenham um papel-chave na manutenção de um controlo adequado das deslocações dos animais e na gestão dos subsídios. Da base de dados constarão informações acerca de cada bovino (código de identificação, data de nascimento, sexo, raça ou cor, código de identificação da mãe ou, no caso de um animal importado de país terceiro, número de identificação dado correspondente ao número de origem, número de identificação da exploração de nascimento e números de identificação de todas as explorações em que o animal tenha sido mantido, acrescidos das datas de cada mudança de exploração e da data da morte ou do abate). Além disso, da base de dados devem constar informações acerca de cada uma das explorações (número de identificação e nome e endereço do detentor). A base de dados deve estar apta a fornecer, em qualquer momento, uma lista dos números de identificação correspondentes a todos os bovinos presentes numa dada exploração e uma lista de todas as mudanças de exploração efectuadas por cada bovino desde a exploração de nascimento ou de importação.

Controlo exercido pela autoridade nacional

Nos termos do Regulamento (CE) n.º 1082/2003 da Comissão, de 23 de Junho de 2003, que estabelece as disposições de aplicação do Regulamento (CE) n.° 1760/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita ao nível mínimo dos controlos a efectuar no âmbito da identificação e registo dos bovinos[7], os Estados-Membros estão obrigados a inspeccionar pelo menos 10% das suas explorações. Em derrogação destes termos, sempre que um Estado-Membro dispuser de uma base de dados que a Comissão considere plenamente operacional e que possibilite o cotejo eficaz de informações, pode ser previsto um nível de controlo de 5 %. Os resultados das inspecções são comunicados à Comissão na forma de um relatório anual.

Sanções

O Regulamento (CE) n.º 494/98 da Comissão, de 27 de Fevereiro de 1998, que estabelece normas de execução do Regulamento (CE) n.º 820/97 do Conselho[8], regula a aplicação de sanções administrativas mínimas no âmbito do regime de identificação e registo dos bovinos nos Estados-Membros. Assim, a autoridade competente tem o poder e a obrigação de impor sanções por incumprimento das imposições de identificação e registo.

Controlo exercido pelos Serviços da Comissão

Os Serviços da Comissão levaram a cabo uma série de missões por forma a avaliar o funcionamento dos controlos oficiais a nível da rastreabilidade da carne de bovino e dos produtos à base de carne de bovino. Foi analisada toda a cadeia alimentar, desde a exploração até aos retalhistas, incluindo a identificação, o registo e a circulação do gado. Além disso, os Serviços centraram-se em aspectos de rastreabilidade durante as missões, de forma a avaliar a aplicação de determinadas medidas comunitárias destinadas à erradicação, ao controlo e à prevenção de certas doenças.

A conclusão global, baseada nos resultados das missões, foi a de que os Estados-Membros dispõem, em geral, de regimes de registo das explorações e que, não obstante a generalização de deficiências de funcionamento, os princípios da identificação animal são abarcados e, na sua maioria, aplicados. Contudo, em muitos Estados-Membros, o funcionamento da base de dados nacional relativa aos bovinos era inadequado, principalmente devido a atrasos no registo de nascimentos, mortes e deslocações, significando isto que os animais podiam, ou estar registados incorrectamente, ou desaparecer completamente dos registos oficiais durante longos períodos. Além disso, as auroridades responsáveis não detectavam automaticamente erros ou incumprimentos e/ou não agiam em conformidade.

---

7 JO L 156 de 25.6.2003, p. 9, com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 499/2004 (JO L 80 de 18.3.2004, p. 24).

8 JO L 60 de 28.2.1998, p. 78.

As principais deficiências assinaladas a nível da identificação e do registo de bovinos foram a identificação incorrecta, a não actualização dos registos de exploração e a não transmissão de dados à base de dados nacional.

Além disso, os Serviços da Comissão efectuaram auditorias no âmbito do apuramento de contas (FEOGA - Garantia) relativas aos prémios à pecuária em várias regiões dos Estados-Membros. Estas auditorias também se centraram na identificação e no registo dos bovinos. As deficiências comuns detectadas neste domínio diziam respeito, principalmente, à falta de actualização das bases de dados e a medidas de controlo insuficientes.

1.4. Melhoramento do regime existente relativamente à identificação electrónica

As principais deficiências nos regimes existentes identificadas nos relatórios anuais dos Estados-Membros relativos ao controlo da identificação e do registo de bovinos e no decorrer das inspecções realizadas pelos Serviços da Comissão (cf. 1.3.) são enumeradas infra, discutindo-se igualmente as possibilidades de melhoramento da situação através da identificação electrónica.

– *Identificação incorrecta dos animais*

A identificação incorrecta dos animais (por ex., animais com uma só ou sem marca auricular) constitui um dos principais problemas identificados durante as inspecções in situ. Nestes casos, a introdução de identificadores electrónicos em vez de marcas auriculares clássicas poderá não melhorar a situação, uma vez que também os identificadores electrónicos devem ser aplicados correctamente.

A perda das marcas auriculares é outro problema recorrente. Ainda que a qualidade das marcas auriculares clássicas esteja sempre a melhorar, elas continuam a ser susceptíveis de cair ou ser removidas. Contudo, este risco de perda ou de manipulação fraudulenta é minimizado com o uso de identificadores electrónicos do tipo bolo ou transponder injectável, uma vez que estes tipos só podem ser removidos com recurso a cirurgia.

– *Registo de exploração não actualizado*

Os registos de exploração incorrectamente mantidos constituem um domínio problemático fundamental. A utilização de identificadores electrónicos poderia ajudar a melhorar esta situação, nomeadamente se o registo da exploração for informatizado, o que é um facto para uma percentagem crescente de explorações. A leitura automática, ou a possibilidade da inserção automática no registo da exploração podem reduzir o trabalho de documentação manual na mesma, reduzindo, assim, este tipo de discrepâncias.

– *Atraso na / ausência de transmissão de dados à base central*

A não-comunicação (por atraso, inexistência ou incorrecção dos dados) dos nascimentos, das mortes ou das deslocações constitui a principal deficiência assinalada no regime existente. No caso da comunicação de dados incorrectos, criar-se-ão registos incorrectos na base central, ou a comunicação será recusada. Em ambos os casos, os registos subsequentemente gerados na base de dados central serão incoerentes relativamente ao verdadeiro estatuto do animal. A utilização da identificação electrónica pode facilitar a comunicação à base de dados central, em especial no caso das explorações que possuam um registo informatizado. A introdução da identificação electrónica pode ser particularmente vantajosa para retalhistas e mercados, uma vez que o regime automatizado gerará uma maior exactidão da comunicação das deslocações dos bovinos.

Conclusão

A identificação electrónica pode contribuir para melhorar os regimes existentes de identificação do gado. Os identificadores electrónicos permitem, por exemplo, uma leitura mais rápida e exacta do que no caso das marcas auriculares clássicas, tornando igualmente possível a leitura dinâmica e a entrada directa dos dados em bases de dados (eliminando os erros potenciais causados pela inexactidão do registo manual de dados), o que poderia, muito especialmente, aligeirar o processo de comunicação das deslocações dos animais à base de dados. Todavia, a contribuição da identificação electrónica para o melhoramento da identificação e do rastreio dos animais não deve ser sobrestimada, dada a natureza das dificuldades da aplicação dos regimes existentes. A marcação completa de todos os animais e uma gestão de dados eficiente constituem condições prévias a aplicar em qualquer regime de identificação, independentemente de se usarem identificadores electrónicos ou marcas auriculares clássicas.

Note-se que o volume crescente de informações respeitantes aos animais nas bases de dados centrais é o garante do incremento da fiabilidade dos registos, através do alargar da base para o cotejo de informações. A capacidade de verificar os registos e de os cotejar com dados já existentes no sistema significa que os erros são cada vez mais detectados automaticamente. Trata-se de um processo contínuo para a maior redução destas discrepâncias, que depende, em larga medida, na capacidade que as autoridades competentes têm para tomar as necessárias medidas de seguimento, de modo a assegurar que só são introduzidos e armazenados nas bases de dados centrais dados fiáveis. Contudo, o principal aspecto do melhoramento do regime de rastreio dos bovinos reside no funcionamento da base de dados central. Facultar informações e formação adequadas a todas as pessoas envolvidas é um importante elemento para garantir que os princípios da gestão dos dados são rigorosamente mantidos em ordem, de modo a aumentar a identificação e a rastreabilidade dos bovinos.

2. EVOLUÇÃO A NÍVEL DA IDENTIFICAÇÃO ELECTRÓNICA E POSSÍVEL MELHORAMENTO - PERSPECTIVA DOS RESULTADOS DO PROJECTO IDEA (INFORMAÇÕES DETALHADAS EM http:/idea.jrc.it)

2.1. Desempenho dos regimes de identificação electrónica dos bovinos

A identificação electrónica, em termos gerais, consiste na identificação (de animais) por rádio-frequência. Os dois elementos existentes são o dispositivo identificador e a unidade de leitura ou leitor. O identificador contém um transponder passivo (microchip desprovido de fonte de energia própria), que transmite informações memorizadas (código de identificação) sempre que a unidade de leitura (transmissor-receptor) a activa a determinada frequência.

No âmbito do projecto IDEA, a identificação de bovinos e búfalos foi estudada recorrendo-se a marcas auriculares electrónicas, bolos reticulares ou transponders injectáveis.

2.1.1. Aplicação, leitura e recuperação do identificador

2.1.1.1. Aplicação do identificador

O projecto IDEA demonstrou que a aplicação de um identificador electrónico não apresenta quaisquer dificuldades se o animal for correctamente imobilizado. É essencial ter formação, sobretudo para a aplicação do bolo reticular e do transponder injectável.

Existem alguns limites quanto à idade mínima em que o bolo pode ser introduzido num bovino. O bolo é depositado no retículo-rúmen, mas esta parte da pança só se forma nos primeiros meses de vida do vitelo. Dada a importância da maturidade da pança para a retenção do bolo, em geral quanto mais tarde este for administrado aos animais, maior a taxa de retenção, embora o regime dietético também influencie o desenvolvimento do rúmen e, por conseguinte, a retenção da pança, nos animais jovens. É necessário continuar as investigações para obter informações mais precisas acerca da possibilidade de aplicar bolos a animais jovens.

2.1.1.2. Eficácia da leitura

O projecto IDEA demonstrou que a percentagem de insucessos de leitura dos bolos reticulares nos bovinos e nos búfalos é constante e inferior a 0,35%. Contudo, a eficácia de leitura dos bolos pode ser afectada quando estes forem aplicados a animais que comportem um íman para protecção contra a ingestão de objectos metálicos durante o pasto.

A percentagem de insucessos de leitura registada para as marcas auriculares electrónicas é de 0,63%, com tendência a aumentar um mês após a aplicação e com a possibilidade de um aumento para 2,3% decorridos 14 meses. A percentagem de insucessos de leitura registada para os transponders injectáveis é de 0,7%, aumentando para 1% um mês após a aplicação e diminuindo depois de decorrido esse lapso de tempo para 0,3%.

Foram comunicadas certas deficiências na utilização de um sistema de leitura dinâmico a nível de alguns matadouros. A situação específica nestes últimos (presença de grandes quantidades de metal, interferências causadas pelos vários aparelhos utilizados) influencia, aparentemente, o desempenho das unidades de leitura fixas.

2.1.1.3. Resultados da recuperação

A recuperação dos identificadores electrónicos é essencial, e isto por várias razões: em primeiro lugar, os identificadores electrónicos constituem resíduos especiais (resíduos electrónicos, contaminados com material orgânico) que não podem integrar-se na cadeia alimentar, nem tão pouco no ambiente. Em segundo lugar, a recuperação de todos os identificadores electrónicos é necessária para prevenir qualquer eventual utilização fraudulenta.

Os resultados da recuperação de marcas auriculares electrónicas e de bolos reticulares revelam a ausência de problemas de recuperação no abate, assim como uma leitura bem sucedida.

A situação altera-se completamente a nível dos transponders injectáveis. Somente cerca de 80% foram recuperados, e destes, só 52% puderam ser lidos com êxito após a recuperação. O processo de extracção influencia, aparentemente, a legibilidade.

2.1.2. Características técnicas de identificadores e leitores

Recomenda-se que identificadores e leitores se conformem às normas ISO. A norma ISO 11784 diz respeito à estrutura de código dos transponders para identificação electrónica de animais e a norma Isso 11785 refere-se aos aspectos técnicos da comunicação entre transponders e unidades de leitura (capacidade de um leitor ler simultaneamente os tipos de transponder HDX e FDX-B[9]).

Devido aos progressos alcançados no domínio da micro-electrónica, a eficiência de leitores e identificadores continuará, provavelmente, a melhorar. É igualmente provável que as dimensões do transponder continuem a decrescer, enquanto o alcance de leitura entre transponders e unidades de leitura é passível de continuar a aumentar. No âmbito do projecto IDEA, as unidades de leitura fixas registaram distâncias de leitura da ordem dos 80 cm. No caso dos leitores móveis, as distâncias de leitura obrigatórias (por forma a obter um certificado para uma combinação leitor/transponder) cifravam-se em 22 cm para marcas auriculares, bolos e transponders injectáveis. Todos os sistemas de identificação electrónica demonstraram uma elevada legibilidade em condições dinâmicas (>97%).

2.2. Vantagens e desvantagens dos identificadores electrónicos para a identificação e o registo dos bovinos

Comparados com a marca auricular clássica, os identificadores electrónicos têm as vantagens comuns da leitura automática, com maior exactidão do que a oferecida pela leitura visual das marcas clássicas e a possibilidade da inserção automática das leituras feitas num sistema de processamento de dados electrónico.

Paralelamente, existem algumas diferenças entre os vários tipos de identificadores electrónicos.

2.2.1. Marca auricular electrónica

Vantagens

O animal pode ser marcado na primeira semana de vida. A aplicação da marca só necessita de uma formação específica mínima. É possível verificar à distância se o animal está ou não identificado.

---

[9] **HDX (Half-duplex):** A informação é retransmitida pelo transponder após activação pelo leitor. Um transponder HDX carregado com energia durante a activação utiliza a interrupção do sinal de activação para transmitir o seu sinal. O transponder HDX responderá entre 1ms e 2ms após uma queda de 3 decibéis do sinal de activação e utiliza uma modulação FSK a (124.2±2) kHz para transmitir um binário 1 e a (134.2±1.5) kHz para transmitir um binário 0. O sinal de codificação será NRZ. **FDX (Full-duplex):** A informação é retransmitida pelo transponder durante a activação pelo transmissor. Um transponder FDX a fazer a recepção do campo de activação transmitirá o seu código durante o período de activação. O transponder FDX utiliza uma subportadora codificada com uma codificação DBP (codificação diferencial bifásica) modificada, com modulação em amplitude. O transponder reenviará a sua mensagem utilizando as bandas de frequência 129 a 133.2 kHz e 135.2 a 139.4 kHz.

Desvantagens

Tal como no caso da marca auricular clássica, a marca auricular electrónica não está totalmente protegida contra a perda e a possível manipulação fraudulenta, embora a técnica tenha melhorado.

2.2.2. Transponder injectável

Vantagens

O transponder pode ser aplicado nos primeiros dias subsequentes ao nascimento. O projecto IDEA demonstrou que as perdas estão directamente ligadas às dimensões do transponder, ou seja, quanto maior o transponder, mais elevadas as perdas em animais jovens durante o primeiro mês subsequente à aplicação. O transponder só pode ser removido com recurso a cirurgia, raramente lucrativa quando comparada com o valor atingido por um animal de categoria média.

Desvantagens

O identificador não é visível do exterior. Sem uma unidade de leitura não é possível verificar se o animal está identificado electronicamente. A taxa de recuperação do transponder é baixa em comparação com a dos outros identificadores. Por conseguinte, o risco de entrada dos identificadores na cadeia alimentar é maior. Só metade dos identificadores recuperados é legível após extracção, o que complica o cotejo e a documentação. Por último, a injecção do transponder requer alguma formação específica.

2.2.3. Bolo reticular

Vantagens

Uma vez o bolo correctamente aplicado, as perdas são quase impossíveis. É muito difícil extrair o bolo de um animal vivo, sendo necessário o recurso à cirurgia. A taxa de recuperação em animais abatidos é de quase 100%.

Desvantagens

Há alguma limitação a nível da aplicação do bolo a animais muito jovens, até a sua pança ter atingido uma determinada maturidade, especialmente o retículo-rúmen, o que depende, não apenas da idade do animal, mas igualmente do regime dietético. O identificador não é visível do exterior. Sem uma unidade de leitura não é possível verificar se o animal está identificado electronicamente. A presença de um equipamento com íman para protecção contra a ingestão de objectos metálicos pode influenciar a eficiência da leitura do bolo.

2.3. Exigências futuras e opções possíveis

Os resultados do projecto IDEA demonstram que a identificação electrónica dos bovinos é exequível nas actuais condições no terreno. Devido à elevada exactidão das leituras e à possibilidade da inserção directa das mesmas em sistemas de processamento de dados electrónicos, a identificação electrónica pode contribuir para uma maior exactidão dos registos das explorações e para o registo imediato das deslocações, etc. Todavia, a introdução de um regime de identificação aprovado a nível comunitário implica a consideração de características técnicas, de estratégias de gestão de dados, de aspectos organizacionais e de exigências legislativas. Deve também sopesar-se que a introdução da identificação electrónica seria igualmente útil para outros fins, além do controlo sanitário e dos prémios (por ex., sistemas de alimentação automática, gestão dos efectivos, gestão dos livros genealógicos, contraste leiteiro). Pode revelar-se mais prático e eficaz em termos de custos utilizar um só identificador electrónico, desde que se empregue uma norma técnica comum e multifuncional, que se estabeleça e relativamente à qual se chegue a acordo.

3. CONCLUSÕES

A introdução da identificação electrónica deve ser pensada à luz da sua exequibilidade técnica e da sua capacidade de melhoramento do regime existente para a identificação dos bovinos. Ficou demonstrado que a tecnologia se desenvolveu de um modo tal que permite a sua aplicação. A identificação electrónica pode melhorar o regime existente de identificação e registo em determinados aspectos. Pode, por exemplo, contribuir para uma maior exactidão nos registos das explorações, permitir as inserções imediatas em bases de dados centrais e assegurar que os registos são continuamente mantidos e actualizados, desde que o actual regime de identificação e registo baseado em marcas auriculares clássicas se encontre bem estabelecido. Caso contrário, as vantagens da identificação electrónica não se verificariam.

Para decidir da possibilidade de introduzir regimes de identificação electrónica a nível comunitário, teriam de ser consideradas as seguintes condições gerais para identificação e registo de animais da espécie bovina:

– Devem ser bem estabelecidos os sistemas de gestão de dados e as estruturas organizacionais necessários.

– Os animais teriam de estar sempre identificados por (pelo menos) dois identificadores, sendo um, obrigatoriamente, a marca auricular “visual” e podendo o outro ser um identificador electrónico.

– De acordo com os conhecimentos actuais, a obrigação da marcação num prazo não superior a 20 dias após o nascimento limita a utilização do bolo, dada a necessária maturação da pança do vitelo.

– Todos os tipos de identificador devem ser mantidos fora da cadeia alimentar, o que limitaria a utilização do transponder injectável, devido à sua reduzida taxa de recuperação.

– Os custos adicionais da identificação electrónica devem ser comparados relativamente ao aumento de exactidão que proporcionam.

Face ao exposto supra, as opções disponíveis podem ser resumidas da seguinte maneira:

1. Introdução da identificação electrónica como regime **obrigatório** em todos os Estados-Membros

   As vantagens da identificação electrónica seriam introduzidas, mas sem se terem em conta as necessidades e situações variadas nos diferentes Estados-Membros. É discutível se os Estados-Membros ainda ocupados em estabelecer o regime existente beneficiariam de uma alteração adicional no processo de identificação.

2. Introdução da identificação electrónica enquanto sistema **facultativo**, em que os Estados-Membros podem autorizar a **substituição** da segunda marca auricular por um identificador electrónico, com vista à futura introdução de um regime obrigatório nos Estados-Membros.

   Normas técnicas comuns assegurariam compatibilidade entre os Estados-Membros.

3. Manter a **actual situação** (duas marcas auriculares clássicas, com a possibilidade de utilizar um identificador electrónico adicional)

   Nesta opção, a identificação electrónica pode ser utilizada além das marcas auriculares clássicas. Contudo, os identificadores electrónicos não constituiriam parte do regime de identificação oficial. O regime existente seria melhorado através do reforço das medidas de controlo e das sanções que já existem.

Dado o rumo já tomado no atinente ao regime reforçado de identificação e registo de ovinos e caprinos, ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 21/2004[10], torna-se altamente desejável passar, com o tempo, para a identificação electrónica dos bovinos, tendo em conta a necessidade de desenvolver as medidas de aplicação exigidas para a correcta introdução do regime de identificação electrónica a nível comunitário. Por conseguinte, a Opção 2 é a preferida no que respeita aos bovinos, pois introduz vantagens para todos os Estados-Membros, actuais e futuros, independentemente da sua capacidade de introduzir regimes de identificação avançados. A introdução da identificação electrónica deve ser acompanhada com base nos relatórios dos Estados-Membros à Comissão. O funcionamento eficaz das bases de dados nacionais relativas aos bovinos constitui um importante elemento de apoio relativamente à introdução bem sucedida da identificação electrónica a nível dos bovinos. Uma decisão para introduzir obrigatoriamente a identificação electrónica deve ter em conta a experiência prática adquirida pelos Estados-Membros que optaram por introduzir o sistema, numa base facultativa, durante um período de até três anos.

Por forma a ser funcionalmente operacional, a utilização da identificação electrónica deve ser mutuamente compatível entre os países e ser, por conseguinte, harmonizada a nível comunitário. Numa primeira fase, esta harmonização prender-se-ia com as normas técnicas dos identificadores electrónicos e dos sistemas de leitura. As informações obtidas através da identificação electrónica do animal teriam de ser mantidas na base de dados nacional, no registo da exploração e no passaporte de bovinos. Como condição prévia no que diz respeito às propostas legislativas, o Centro Comum de Investigação da Comissão deve fornecer as orientações técnicas detalhadas, bem como as definições e procedimentos no domínio das características técnicas de identificadores e leitores; dos procedimentos de teste, critérios de aceitação e modelo de certificação para os laboratórios aprovados; da obtenção de identificadores e leitores adequados; da aplicação de identificadores, respectiva leitura e recuperação; da codificação dos identificadores; e, ainda, da criação de um glossário comum, de um dicionário de dados e de normas de comunicação.

[10] JO L 5 de 9.1.2004, p. 8.