EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 25.01.2005
KOM(2005) 9 slutlig

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

om möjligheten att införa elektronisk identifiering för nötkreatur

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN
TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET

om möjligheten att införa elektronisk identifiering för nötkreatur

(Text av betydelse för EES)

FÖRORD

Nötkreatur identifieras enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1760/2000 av den 17 juli 2000 om upprättande av ett system för identifiering och registrering av nötkreatur samt märkning av nötkött och nötköttsprodukter och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 820/97. Systemet omfattar delarna ”dubbel öronmärkning”, ”register över anläggningarna”, ”nötkreaturspass” och ”elektronisk databas”.

Enligt denna förordning ålades kommissionen att, på grundval av det arbete som utförts av Gemensamma forskningscentrumet, undersöka om det är möjligt att använda elektroniska medel för identifiering av djur. Europaparlamentet och rådet ombeds att, på grundval av en rapport från kommissionen, överväga om det är möjligt att införa elektroniska identifieringssystem mot bakgrund av den tekniska utvecklingen på området.

Kommissionen inledde 1998 ett storskaligt forskningsprojekt om elektronisk identifiering av djur (IDEA). Slutrapporten lades fram i april 2002 och närmare förtydliganden gjordes i juli 2002. Projektet visade att införandet av elektroniska identifieringsdon i princip kan medföra betydande förbättringar av systemen för identifiering av djur, förutsatt att en rad villkor uppfylls när det gäller kompletterande åtgärder. Enligt slutsatserna i denna rapport kan rekommendationer ges i tekniska frågor och även rekommendationer när det gäller villkoren för införande av elektroniska identifieringssystem för nötkreatur i EU.

Syftet med denna rapport är att sammanfatta erfarenheterna av IDEA-projektet när det gäller användningen av elektronisk identifiering av nötkreatur och att dra slutsatser när det gäller villkoren för införande av elektroniska identifieringssystem för nötkreatur i Europeiska unionen. Rapporten inriktas främst på resultaten av IDEA-projektet, men även på erfarenheterna av det nuvarande systemet.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNNA ASPEKTER

1.1. Inledning

1.2. Bakgrund till IDEA-projektet

1.3. EG-lagstiftning om identifiering och registrering av nötkreatur – kort beskrivning av det nuvarande systemet

1.4. Förbättring av det nuvarande systemet för elektronisk identifiering

2. UTVECKLING INOM ELEKTRONISK IDENTIFIERING OCH EVENTUELLA FÖRBÄTTRINGAR – RESULTAT AV IDEA-PROJEKTET

2.1. Hur elektroniska identifikationssystem för nötkreatur fungerar

2.2. Fördelar och nackdelar med elektroniska identifieringsdon vid elektronisk identifiering och registrering av nötkreatur

2.3. Framtida krav och eventuella möjligheter

3. SLUTSATSER

1. ALLMÄNNA ASPEKTER

1.1. Inledning

Enligt bestämmelserna i artikel 4.7 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1760/2000 av den 17 juli 2000 om upprättande av ett system för identifiering och registrering av nötkreatur samt märkning av nötkött och nötköttsprodukter och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 820/97[1] skall kommissionen undersöka möjligheterna att använda elektroniska medel vid identifiering av djur. Syftet med denna rapport är att redogöra för nuläget på grundval av det arbete som utförts av kommissionens Gemensamma forskningscentrum och dra slutsatser om möjligheterna att införa elektronisk identifiering av nötkreatur i Europeiska unionen.

1.2. Bakgrund till IDEA-projektet

År 1998 påbörjade kommissionen det storskaliga pilotprojektet IDEA (**ID**entification **E**lectronic des **A**nimaux) för att undersöka möjligheterna att använda elektroniska metoder för identifiering av djur (det allmänna beslutet C(97) 4101 och sex enskilda beslut C(98) 562). Gemensamma forskningscentret sammanställde projektets mål. Typngdpunkten ligger på tillförligheten i ett elektroniskt identifieringssystem och systemets fördelar i verkliga situationer för övervakning av sjukdomar, berättigande till subventioner och avelshantering. Dessa allmänna mål låg som grund för en uppmaning att delta som riktades till alla medlemsstater. Av de fjorton forskningsförslag som kom in behöll man tio förslag från sex medlemsstater (Frankrike, Tyskland, Italien, Nederländerna, Portugal och Spanien).

I projektet ingick ca 370 000 nötkreatur, 500 000 får, 29 000 getter och 15 000 bufflar som identifierades med ett av följande elektroniska identifieringsmetoder:

– Elektroniskt öronmärke.

– Bolusmärkning.

– Injicerbara transpondrar.

Slutrapporten lades fram i april 2002 och de förtydliganden som behövdes gjordes i juli 2002. Närmare uppgifter om projektet finns på webbadress http://idea.jrc.it.

[1] EGT L 204, 11.8.2000, s. 1.

1.3. EG-lagstiftning om identifiering och registrering av nötkreatur – kort beskrivning av det nuvarande systemet

Enligt rådets direktiv 64/432/EEG av den 17 mars 1964 om djurhälsoproblem som påverkar handeln med nötkreatur och svin inom gemenskapen[2] måste alla djur identifieras för utfärdande av intyg. Det exakta systemet för hur djuren skall identifieras eller hur ursprungsanläggningen spåras skall dock fastställas av medlemsstatens behöriga myndighet.

Enligt rådets direktiv 90/425/EEG av den 26 juni 1990 om veterinära och avelstekniska kontroller i handeln med vissa levande djur och varor inom gemenskapen med sikte på att förverkliga den inre marknaden[3] måste djur identifieras i enlighet med gemenskapens bestämmelser och registreras på ett sådant sätt att den anläggning, central eller organisation som djuren ursprungligen kommer ifrån eller har passerat på vägen kan spåras.

Genom antagandet av rådets direktiv 92/102/EEG av den 27 november 1992 om identifikation och registrering av djur[4] skall nötkreatur identifieras genom ett öronmärke med en kod som för varje enskilt djur även anger den anläggning där djuret är fött.

Erfarenheterna av tillämpningen av direktiv 92/102/EEG var dock inte helt tillfredsställande och förbättringar behövdes. Därför var det nödvändigt att anta en särskild förordning för nötkreatur för att förstärka bestämmelserna i direktivet.

Således antogs rådets förordning (EG) nr 820/97 av den 21 april 1997 om upprättande av ett system för identifiering och registrering av nötkreatur och om märkning av nötkött och nötköttsprodukter[5]. Enligt denna förordning skall nötkreatur identifieras genom att ett öronmärke sätts fast på vardera örat och genom att djuren åtföljs av ett pass vid varje förflyttning. Dessa krav gäller även i den nuvarande förordningen (EG) nr 1760/2000.

De grundläggande målen för dessa bestämmelser är

– att lokalisera och spåra djuren i veterinärhänseende, vilket är av yttersta vikt för att kunna kontrollera smittsamma sjukdomar,

– att nötkött av folkhälsoskäl kan spåras, och

---

2 EGT 121, 29.7.1964, s. 1977/64. Direktivet ändrat och uppdaterat genom direktiv 97/12/EG (EGT L 109, 25.4.1997, s. 1) och senast ändrat genom förordning (EG) 21/2004 (EGT L 5, 9.1.2004, s. 8).

3 EGT L 224, 18.8.1990, s. 29, senast ändrat genom direktiv 2002/33/EG (EGT L 315, 19.11.2002, s. 14).

4 EGT L 355, 5.12.1992, s. 32, senast ändrat genom förordning (EG) nr 21/2004 (EGT L 5, 9.1.2004, s. 8).

5 EGT L 117, 7.5.1997, s. 1.

– att förvalta och övervaka djurbidragen som en del av reformen av jordbrukspolitiken.

Systemet för identifiering och registrering av nötkreatur omfattar ”dubbel öronmärkning”, ”register på anläggingarna”, ”nötkreaturspass” och ”elektronisk databas”.

Öronmärken De nuvarande kraven fastställs i kommissionens förordning (EG) nr 911/2004 av den 29 april 2004 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1760/2000 beträffande öronmärken, pass och register på anläggningarna[6]. Öronmärket skall minst vara försett med namnet, koden eller logotypen för den behöriga myndighet eller medlemsstatens centrala behöriga myndighet som utfärdat öronmärket, landskoden bestående av två bokstäver och en nummerkod bestående av högst tolv siffror. Medlemsstatens centrala behöriga myndighet kan dessutom godkänna en streckkod. Dessutom kan ersättningsmärken som skall användas vid förlust av öronmärken innehålla ett märke där det i romerska siffror anges vilken version av ersättningsmärket det är fråga om.

Nötkreaturspass. Utförliga bestämmelser om hur passen skall utformas fastställs i kommissionens förordning (EG) nr 911/2004. Pass skall utfärdas för varje nötkreatur inom 14 dagar från djurets födelse, eller, när det gäller djur som importerats från tredje land, inom 14 dagar från underrättelsen om att den berörda medlemsstaten har identifierat djuret. Pass får på samma villkor utfärdas till djur från en annan medlemsstat. I sådana fall skall det pass som åtföljer djuret när det anländer överlämnas till den behöriga myndigheten som skall återlämna det till den medlemsstat som utfärdat det.

När ett djur förflyttas skall det åtföljas av sitt pass. Genom undantag från detta krav får en medlemsstat fastställa att djur får förflyttas fritt inom landets territorium utan åtföljande pass, förutsatt att medlemsstaten har en databas som kommissionen anser vara fullt fungerande. Om ett djur dör skall djurhållaren lämna tillbaka passet till den behöriga myndigheten. Om djuret skickas till ett slakteri, skall slakteriets driftsledare ansvara för att passet skickas tillbaka till den behöriga myndigheten. Om ett djur exporteras till tredje land skall den senaste djurhållaren överlämna passet till den behöriga myndigheten i det land från vilket djuret exporteras.

Passet skall innehålla uppgifter om djuret (identifikationsnummer, födelsedatum, kön, ras eller färg, moderns identifikationsnummer, eller om det gäller ett djur som importerats från tredje land, det identifikationsnummer som tilldelats och hänger ihop med det ursprungliga identifikationsnumret), födelseanläggningens identifikationsnummer och identifikationsnummer för alla anläggningar där djuret har hållits samt datum för djurets förflyttningar. Dessutom skall passet innehålla djurhållarens/djurhållarnas underskrift, namnet på den utfärdande myndigheten (transportörer som ansvarar endast för förflyttningen av djuren betraktas inte som djurhållare och deras underskrift krävs därför inte).

[6] EGT L 163, 30.4.2004, s. 65.

Register på anläggningarna. Utförliga bestämmelser om vad registret skall innehålla fastställs i kommissionens förordning (EG) nr 911/2004. Registret skall innehålla uppdaterad information om varje djur (identifikationsnummer, födelsedatum, kön, ras eller färg), tidpunkten för djurets död på anläggningen, beträffande djur som lämnar anläggningen identifikationsnummer för den anläggning till vilken djuret överfördes samt avsändningsdatum, och beträffande djur som anländer till anläggningen identifikationsnummer för den anläggning från vilken djuret överfördes samt ankomstdatum. Dessutom måste kontroller som utförts av den behöriga myndigheten klart anges i registret.

Elektroniska nationella databaser är av central betydelse för en väl fungerande kontroll av djurförflyttningar och förvaltning av stöd. Databasen skall innehålla uppgifter om varje nötkreatur (identifikationsnummer, födelsedatum, kön, ras eller färg, moderns identifikationsnummer, eller om det gälller ett djur som importerats från tredje land, det identifikationsnummer som tilldelats och hänger ihop med det ursprungliga identifikationsnumret, födelseanläggningens identifikationsnummer och identifikationsnummer för alla anläggningar där djuret har hållits och datum för djurets förflyttning och datum för djurets död eller slakt). Dessutom måste databasen innehålla uppgifter om varje anläggning (identifikationsnummer och djurhållarens namn och adress). Man skall ur databasen när som helst kunna ta fram en förteckning på identifikationsnumror för alla nötkreatur på en anläggning och en förteckning över alla ändringar på anläggningen för varje nötkreatur ända från födelseanläggningen eller importanläggningen.

Nationella myndigheters kontroller

Enligt kommissionens förordning (EG) nr 1082/2003 av den 23 juni 2003 om närmare föreskrifter för tillämpningen av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1760/2000 när det gäller miniminivån för de kontroller som skall utföras inom ramen för systemet för identifiering och registrering av nötkreatur[7] skall medlemsstaterna kontrollera minst 10 % av anläggningarna på sina territorier. Genom undantag kan en kontrollnivå på 5 % räcka om en medlemsstat har en databas som kommissionen anser vara fullt fungerande och som kan utföra effektiva dubbelkontroller. Resultatet av kontrollerna skall meddelas kommissionen i en årsrapport.

Påföljder

I kommissionens förordning (EG) nr 494/98 av den 27 februari 1998 om närmare föreskrifter för genomförandet av rådets förordning (EG) nr 820/97[8] fastställs tillämpningen av administrativa minimipåföljder inom ramen för systemet för identifiering och registrering av nötkreatur i medlemsstaterna. Således har den behöriga myndigheten befogenheter och skyldigheter att införa sanktioner för brott mot identifiering och registrering.

---

7 EGT L 156, 25.6.2003, s. 9, ändrat genom förordning (EG) nr 499/2004 (EGT L 80, 18.3.2004, s. 24).

8 EGT L 60, 28.2.1998, s. 78.

Gemenskapens kontroller

Kommissionens avdelningar har utfört en rad inspektionsresor för att utvärdera hur de officiella kontrollerna fungerar när det gäller hur nötkött och nötköttsprodukter kan spåras. Hela kedjan från gården till försäljningsstället utvärderades, däribland identifiering, registrering och förflyttning av nötkreaturen. Dessutom har avdelningarna vid inspektionsresor betonat spårbarhetsaspekter för att utvärdera tillämpningen av vissa EG-åtgärder för utrotning, kontroll och förebyggande av vissa sjukdomar.

De övergripande slutsatserna som byggde på resultatet av inspektionsresorna var att medlemsstaterna i allmänhet har registreringssystem över anläggningarna och, även om det var vanligt med brister i verksamheten, förstås principerna för djurindentifiering och de tillämpas i stor utsträckning. Men i många medlemsstater förekom brister i verksamheten vid de nationella databaserna för nötkreatur, främst till följd av för sent registrerade uppgifter om födelse, död och förflyttning. Detta innebär att djur antingen registreras fel eller helt försvinner ur de officiella uppgifterna under längre perioder. Dessutom hade de ansvariga myndigheterna inget system för automatisk upptäckt eller uppföljning av fel eller överträdelser.

De främsta bristerna i identifiering och registrering av nötkreatur var felaktig identifiering, försummad uppdatering av registret på anläggningarna och uteblivna anmälningar till den nationella databasen.

Dessutom har kommissionens avdelningar utfört revisioner inom ramen för granskning och godkännande av räkenskaperna (garantisektionen vid EUGFJ) för djurbidrag på flera områden i medlemsstaterna. Dessa revisioner var även inriktade på identifiering och registrering av nötkreatur. Gemensamma svaga punkter som upptäcktes på detta område var främst att databaserna inte uppdaterades och att kontrollerna var otillräckliga.

1.4. Förbättring av det nuvarande systemet för elektronisk identifiering

De främsta bristerna i de nuvarande systemen som fastställts i medlemsstaternas årsrapporter över kontroll av identifiering och registrering av nötkreatur och vid de inspektioner som utförts av kommissionens avdelningar (se 1.3) förtecknas nedan, och här diskuteras möjligheterna att förbättra situtationen genom elektronisk identifiering.

– *Felaktig identifiering av djuren*

  Felaktig identifiering av djuren (t.ex. djur med endast ett öronmärke eller inget öronmärke) är genomgående ett av de största problemen som upptäcks vid granskningarna på gårdarna. I sådana fall skulle införandet av elektronisk märkning istället för traditionella öronmärken inte medföra någon förbättring, eftersom även denna märkning måste användas på rätt sätt.

Ett annat problem är förlorade öronmärken. Även om kvaliteten på de traditionella öronmärkena hela tiden förbättras, kan öronmärken fortfarande lossna eller avlägsnas. Risken för att öronmärken förloras eller avlägsnas avsiktligt är mindre om man använder elektronisk märkning av typ bolusmärkning eller injicerbara transpondrar. Dessa typer av märkning kan avlägsnas endast kirurgiskt.

– *Registret på anläggningarna är inte uppdaterat*

Register på anläggningarna som inte uppdateras är ett stort problem. Användningen av elektronisk märkning kunde förbättra situationen, särskilt om registret på anläggningar hålls i elektronisk form, vilket är fallet för ett tilltagande antal gårdar. Automatisk avläsning och möjligheten till automatisk inmatning i registret på anläggningar kan minska det manuella dokumentationsarbetet på gården och därigenom minska denna typ av misstag.

– *Försenad eller utebliven rapportering till den centrala databasen*

Bristande rapportering (försenad, utebliven eller felaktig uppgift) av födelse, död eller förflyttning är de vanligaste bristerna i det nuvarande systemet. När det gäller rapportering av felaktiga uppgifter leder det antingen till att uppgifterna registreras felaktigt i centralregistret eller att uppgifterna inte accepteras. I båda fallen är siffrorna i den centrala databasen som tas fram på grundval av dessa uppgifter oförenliga med djurets verkliga tillstånd. Användningen av elektronisk märkning kan underlätta rapporteringen till den centrala databasen, särskilt för anläggningar med elektroniskt anläggningsregister. Införandet av elektronisk märkning kan vara särskilt nyttigt för handelsföretag och marknadsaktörer, då ett automatiskt system ger exaktare uppgifter om nötkreaturens förflyttningar.

Sammanfattning

Elektronisk märkning kan bidra till att förbättra nuvarande systemet för identifiering av nötkreatur. Elektronisk märkning möjliggör bland annat snabbare avläsning och minskad felfrekvens jämfört med traditionella öronmärken. Dynamisk avläsning och direkt inmatning av uppgifterna i databasen är också möjlig (på så sätt undviks potentiella fel på grund av felaktig manuell inmatning i databasen). Detta kunde framför allt underlätta rapporteringen till databasen av förflyttningar av djur. Man bör dock inte överskatta den elektronisk identifieringens roll för förbättring av identifiering och spårbarhet av djur med tanke på svårigheterna med tillämpningen av det nuvarande systemet. Alla identifieringssystem förutsätter fullständig märkning av alla djur och effektiv hantering av uppgifterna, oavsett om man använder elektronisk märkning eller traditionella öronmärken.

Det bör noteras att ett ökat antal uppgifter om djur i den centrala databasen garanterar att uppgifterna blir allt mera tillförlitliga, eftersom det ökar möjligheterna till dubbelkontroll av data. Möjligheten att kontrollera upplysningarna och dubbelkontrollera befintliga uppgifter i systemet innebär att fel i allt högre grad upptäcks automatiskt. Det är en pågående process att ytterligare minska bristande överstämmelse, och detta beror i stor utsträckning på de behöriga myndigheternas förmåga att vidta lämpliga uppföljande åtgärder för att se till att endast tillförlitliga uppgifter matas in och sparas i den centrala databasen. Huvudvikten i förbättringen av systemet för spårning av nötkreatur ligger dock fortfarande på hur väl den centrala databasen fungerar. Lämplig information och utbildning för alla berörda är en viktig del i arbetet för att se till att principerna för hatering av databasen följs nogggrant för att man på så sätt skall kunna förbättra identifiering och spårning av nötkreatur.

2. UTVECKLINGEN INOM ELEKTRONISK IDENTIFIERING OCH EVENTUELLA FÖRBÄTTRINGAR – SAMMANFATTNING AV RESULTATEN AV IDEA-PROJEKTET (NÄRMARE UPPGIFTER FINNS PÅ WEBBPLATSEN http://idea.jrc.it)

2.1. Hur elektroniska identifikationssystem för nötkreatur fungerar

Elektronisk identifiering i allmänhet är identifiering (av djur) med radiofrekvens. Systemet består av identifieringsdon och läsare. Identifieringsdonet innehåller passiva transpondrar (mikrochip utan inre energikälla) som förmedlar lagrad information (identifieringskod) när avläsaren (sändare-mottagare) aktiverar det på en viss frekvens.

I IDEA-projektet har elektronisk identifiering av nötkreatur och bufflar undersökts vid användningen av elektroniska öronmärken, bolusgivare eller injicerbara transpondrar.

2.1.1. Anbringande, insamling och avläsning av identifieringsdon

2.1.1.1. Anbringande av identifieringsdonet

IDEA-projektet visade att anbringandet av ett elektroniskt identifieringsdon inte är något problem om djuret hålls fast. Utbildning är ytterst viktigt, särskilt när det gäller hur bolusgivare och injicerbara transpondrar används.

Det finns vissa begränsningar när det gäller minimiålder för när bolus kan användas på ett nötkreatur. Bolus placeras i nätmagen, och denna del av förmagen bildas under kalvens första levnadsmånader. Med tanke på betydelsen av förmagens mognadsstadium för bibehållandet av bolus är det allmänt sett bättre ju senare djuret förses med bolus. Å andra sidan påverkar även utfodringen förmagens utveckling och därigenom hur väl bolus bevaras hos unga djur. Ytterligare undersökningar behövs för att få närmare information om möjligheten att använda bolus på unga djur.

2.1.1.2. Avläsning

IDEA-projektet visade att andelen avläsningsfel med bolusgivare hos nötkreatur och bufflar är konstant och ligger på mindre än 0,35 %. Avläsningen av bolus kan dock påverkas om djuret försetts med en magnet som skyddar det från att svälja metallföremål under bete.

Andelen avläsningsfel när det gäller elektroniska öronmärken är 0,63 %. Antalet ökar dock en månad efter märkningen och kan efter 14 månader uppgå till 2,3 %. Andelen avläsningsfel när det gäller injicerbara transpondrar var 0,7 % med en ökning till 1 % en månad efter märkningen. Därefter sjönk siffran till 0,3 %.

Vissa brister förekom med dynamiska avläsningssystem i slakterier. De särskilda förhållandena i slakterier (förekomsten av stora mängder metall, störningar på grund av användningen av olika apparater) påverkar tydligen resultaten av statiska läsare.

2.1.1.3. Insamlingsresultat

Det finns flera skäl till att samla in de elektroniska identifieringsdonen. För det första är elektroniska identifieringsdon särskilt avfall (elektroniskt avfall som kontaminerats av organiskt material) som måste hållas borta från både livsmedelskedjan och miljön. För det andra är det viktigt att samla in alla elektroniska identifieringsdon för att undvika alla typer av bedräglig användning.

Resultatet när det gäller antalet insamlade elektroniska öronmärken och bolusgivare tyder på att det inte förekom problem i samband med slakt, och att även avläsningen förlöpte problemfritt.

Situationen är helt annorlunda när det gäller injicerbara transpondrar. Endast ca 80 % samlades in och endast 52 % av dessa kunde avläsas efter insamlingen. Extraktionsprocessen tycks påverka läsbarheten.

2.1.2. Tekniska egenskaper hos identifieringsdon och avläsare

Det rekommenderas att identifieringsdon och avläsare uppfyller villkoren i ISO-standarder. ISO 11784 gäller kodstrukturen för transpondrar för elektronisk identifiering av djur, och ISO 11785 avser tekniska aspekter när det gäller kommunikation mellan transpondrar och avläsare (avläsarens förmåga att läsa av både HDX och FDX B transpodertyper[9]).

Tack vare utvecklingen inom mikroelektronik kommer avläsares och identifikationsdons effektivitet sannolikt att fortsätta att bli bättre. Det är även sannolikt att storleken på transpondern kommer att minska, medan avläsningsavståndet mellan transponder och avläsare kommer att öka. I IDEA-projektet nådde statiska läsare avläsningsavstånd på ca 80 cm. När det gäller bärbara avläsare var det obligatoriska avläsningsavståndet (för att få ett intyg för en kombinerad avläsare/transponder) 22 cm för öronmärken, bolusgivare och injicerbara transpondrar. Alla system för elektroniska identifieringsdon hade god läsbarhet i dynamiska förhållanden (> 97 %).

2.2. Fördelar och nackdelar med elektroniska identifieringsdon vid elektronisk identifikation och registrering av nötkreatur

Om man jämför traditionella öronmärken och elektroniska identifieringsdon är den gemensamma fördelen hos identifieringsdonen automatisk avläsning med högre noggrannhet mot visuell avläsning med traditionella öronmärken samt möjligheten till automatisk inmatning av värden i den elektroniska databehandlingen.

Utöver detta förekommer vissa skillnader mellan olika typer av elektroniska identifieringsdon.

2.2.1. Elektroniskt öronmärke

Fördelar

Djuret kan märkas under sin första levnadsvecka. Fastsättningen av öronmärket förutsätter endast en mycket kort träning. Man kan på avstånd granska om djuret har identifierats eller inte.

---

[9] **HDX (halv-dublex):** Informationen förmedlas tillbaka av transpondern efter aktivering av avläsaren. En HDX-transponder som laddas med energi under aktiveringen utnyttjar avbrottet i aktiveringssignalen till att förmedla sin signal. HDX-transpondern måste svara inom 1–2 ms från det att aktiveringssignalen avklingat 3 dB. Med FSK-modulation sänder den på frekvensen 124,2±2 kHz med binärvärdet 1 och på frekvensen 134,2±1,5 kHz med binärvärdet 0. Kodningssignalen skall vara NRZ. **FDX (full-dublex):** Informationen förmedlas tillbaka av transpondern efter aktivering av förmedlaren. En FDX-transponder som mottar aktiveringsfältet skall förmedla sin kod under aktiveringsperioden. FDX-transpondern använder en DBP-kodad (differential bi-phase encoding) bärvåg som är amplitudmodulerad. Transpondern skall sända tillbaka sitt meddelande genom att använda frekvensbanden 129–133,2 kHz och 135,2–139,4 kHz.

Nackdelar

På samma sätt som för traditionella öronmärken kan elektroniska öronmärken inte helt skyddas från förlust eller eventuellt avsiktligt avlägsnande även om öronmärkena har utvecklats tekniskt.

2.2.2. Injicerbar transponder

Fördelar

Transpondern kan fästas första dagen efter födseln. IDEA-projektet visade att förluster har ett direkt samband med transponderns storlek, dvs. ju längre transponder, desto större risk för förlust hos unga djur under den första månaden efter märkningen. Transpondern kan avlägsnas endast kirurgiskt, vilket sällan är lönsamt i förhållande till ett djurs genomsnittliga värde.

Nackdelar

Identifieringsdonet är inte synbart på yttre sidan. Utan avläsare kan man inte granska om djuret är försett med elektronisk märkning. Insamlingsgraden för transpondern är låg jämfört med andra identifieringsdon. Därför är risken för att transpondrar kan hamna i livsmedelskedjan högre. Endast hälften av de identifieringsdon som samlas in kan läsas av efter avlägsnande, vilket gör det svårare att göra dubbelkontroller och sammanställa dokumentation. Dessutom kräver injektionen av en transponder särskild utbildning.

2.2.3. Bolusmärkning

Fördelar

Om bolus har placerats på rätt sätt är förluster så gott som omöjliga. Det är mycket svårt att avlägsna bolus från ett levande djur, och det kan göras endast genom ett kirurgiskt ingrepp. Bolus kan avlägsnas nästan till 100 % från slaktade djur.

Nackdelar

Det finns vissa begränsningar när det gäller att placera bolus i unga djur innan förmagen har nått en viss mognadsgrad, särskilt nätmagen. Det beror förutom på djurets ålder även på utfodringen. Identifieringsdonet är inte synbart från yttre sidan. Utan avläsare kan man inte granska om djuret är försett med elektronisk märkning. Förekomsten av en magnet för att skydda djuret från att svälja metallföremål kan påverka bolusens avläsningsresultat.

2.3. Framtida krav och eventuella möjligheter

IDEA-projektets resultat visar att elektronisk identifiering av nötkreatur är möjlig i verkliga fältförhållanden. På grund av de mycket exakta resultaten av avläsningen och möjligheten att direkt mata in uppgifter i elektroniska databehandlingssystem, kan elektronisk identifiering bidra till exaktare uppgifter i registren på anläggningarna och omedelbara inmatningar om förflyttningar osv. Införandet av ett godkänt identifieringssystem i hela gemenskapen innebär svårigheter när det gäller tekniska lösningar, strategier för datahantering, organisatoriska frågor och rättsliga krav. Man bör även beakta att införandet av elektronisk identifiering skulle vara till nytta även för andra ändamål än sanitära kontroller och kontroll av bidrag (t.ex. automatiska utfodringssystem, förvaltning av besättningar, stambokföring, registrering av mjölkavkastning). Det kan vara praktiskt och kostnadseffektivt att använda en enda typ av elektroniskt identifieringsdon, förutsatt att man kommer överens om och inför en gemensam teknisk standard för flera ändamål.

3. SLUTSATSER

Införandet av elektronisk identifiering bör betraktas med hänsyn till hur tekniskt genomförbart det är och i vilken utsträckning det kan förbättra det nuvarande systemet för identifiering av nötkreatur. Det har påvisats att tekniken har utvecklats så långt att den kan tillämpas i praktiken. Elektronisk identifiering kan förbättra nuvarande system för identifiering och registrering på vissa sätt. Det kan t.ex. bidra till exaktare uppgifter i registren över anläggningarna, tilllåta omedelbar inmatning av uppgifter i de centrala databaserna och se till att uppgifterna registreras och uppdateras fortlöpande under förutsättning att det nuvarande systemet för identifiering och registrering på grundval av traditionella öronmärken är väletablerat. I annat fall kan fördelarna med elektronisk identifiering inte utnyttjas.

För att kunna fatta beslut om införandet av elektroniska identifieringssystem på gemenskapsnivå måste man ta hänsyn till följande allmänna villkor för identifiering och registrering av nötkreatur:

– Välfungerande organisationsstrukturer och datahanteringssystem bör upprättas.

– Djuren bör identifieras vid varje tidpunkt med (minst) två märkningar, varav den ena bör vara ett ”synligt” öronmärke. Det andra kan vara ett elektroniskt identifieringsdon.

– Enligt dagens kunskap begränsas användningen av bolusgivare av kravet på att märkning skall ske inom högst 20 dygn från födseln, eftersom det förutsätter att kalvens förmagar är mogna.

– Varje typ av identifieringsdon måste hållas utanför livsmedelskedjan, vilket skulle begränsa användningen av injicerbara transpondrar på grund av den låga andelen insamlade transpondrar.

– Man bör väga de ökade kostnaderna för elektronisk identifiering i förhållande till betydelsen av riktigare uppgifter.

Mot bakgrund av dessa punkter är de reella möjligheterna sammanfattningsvis följande:

1. Införande av elektronisk identifiering som ett **obligatoriskt** system i alla medlemsstater

   Man skulle införa fördelarna med elektronisk identifiering, men hänsyn skulle inte tas till de olika behoven och förhållandena i olika medlemsstater. Det är diskutabelt om de medlemsstater som fortfarande bygger upp det nuvarande systemet skulle ha nytta av ytterligare ändringar i identifieringsförfarandet.

2. Införande av elektronisk identifiering som ett **alternativt** system enligt vilket medlemsstaterna kan godkänna att det andra öronmärket **ersätts** av ett elektroniskt identifieringsdon, med avseende på ett framtida införande av ett obligatoriskt system i medlemsstaterna.

   Gemensamma tekniska standarder skulle garantera jämförbarhet mellan medlemsstaterna.

3. Att bibehålla **status quo** (två traditionella öronmärken, elektroniskt identifieringsdon får dessutom användas)

   I detta alternativ kan elektronisk identifiering användas utöver traditionella öronmärken. Elektroniska identifieringsdon skulle dock inte utgöra en del av det officiella identifieringssystemet. Det befintliga systemet skulle förbättras genom förstärkning av de nuvarande kontrollåtgärderna och påföljderna.

Genom förordning (EG) nr 21/2004[10] har man redan infört ett effektivare system för identifiering och registrering av får och getter, och med tanke på detta är det mycket viktigt att man med tiden även övergår till elektronisk identifiering av nötkreatur. I detta syfte bör man utveckla de genomförandebestämmelser som behövs för att ett välfungerande system för elektronisk identifiering skall kunna införas i hela gemenskapen. Därför är alternativ 2 att föredra för nötkreatur, eftersom det medför fördelar för alla gamla och nya medlemsstater oavsett beredskapen att införa avancerade identifieringssystem. Införandet av elektronisk identifiering bör övervakas genom rapporter från medlemsstaterna till kommissionen. För ett framgångsrikt införande av elektronisk identifiering av nötkreatur är det viktigt att de nationella nötkreatursdatabaserna fungerar väl. I ett beslut om obligatoriskt införande av elektronisk identifiering bör hänsyn tas till praktiska erfarenheter i de medlemsstater som har valt att införa ett system på frivillig basis under en period på upp till tre år.

För att systemet skall kunna fungera i praktiken måste användningen av elektronisk identifiering i olika nationella förfaranden vara ömsesidigt jämförbart, och därför måste det harmoniseras på gemenskapsnivå. I början skulle det främst vara fråga om

[10] EGT L 5, 9.1.2004, s. 8.

tekniska standarder för elektroniska identifieringsdon och avläsningssystem. Informationen om elektronisk identifiering av djuren måste sparas i den nationella nötkreatursdatabasen, registret över anläggningarna och nötkreaturspasset. Lagförslag bör förutsätta att kommissionens Gemensamma forskningscentrum tillhandahåller utförliga tekniska riktlinjer, definitioner och förfaranden för de tekniska egenskaperna hos identifieringsdon och avläsare, testförfaranden, kriterier för acceptans och en certifieringsmodell för godkända testlaboratorier, anskaffande av lämpliga identifieringsdon och läsare, anbringande av identifieringsdonen samt avläsning och insamling av dem, kodning av identifieringsdon, vanlig ordlista, dataordlista och kommunikationsstandard.