



Regeling van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 15 mei 2018, nr. WJZ/17127055, tot wijziging van de Regeling houders van dieren in verband met het bedwelmen van aal

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,

Gelet op artikel 5.11, tweede lid, van het Besluit houders van dieren;

Besluit:

ARTIKEL I

De Regeling houders van dieren wordt als volgt gewijzigd:

A

Na het opschrift van hoofdstuk 5 wordt een paragraafaanduiding ingevoegd, luidende:

§ 1. Nationale gidsen voor goede praktijken

B

Na artikel 5.1 wordt een paragraafaanduiding ingevoegd, luidende:

§ 2. Opleidingen en getuigschriften

C

Na artikel 5.7 wordt een paragraafaanduiding ingevoegd, luidende:

§ 3. Verbodsbepaling

D

Na artikel 5.8 wordt de volgende paragraaf ingevoegd:

§ 4. Bedwelming van aal voorafgaand aan het doden

Artikel 5.9

1. Aal wordt voorafgaand aan het doden elektrisch bedweld volgens een van de methoden beschreven in de artikelen 5.10 of 5.11.
2. De toestand van bewusteloosheid en gevoelloosheid ten gevolge van de bedwelming wordt aangehouden totdat het dodingsproces voltooid is.

Artikel 5.10 Elektrisch bedwelmen van ontwaterde aal

1. Na ontwatering wordt een aal gedurende ten minste één seconde blootgesteld aan een elektrische stroomsterkte van ten minste $1,3 A_{rms}$ gemiddeld, bij een golfvorm die bestaat uit een combinatie van een wisselstroom van 100 Hz ac sinusvormig en een gelijkstroom.
2. Om te voorkomen dat de aal bijkomt gedurende het dodingsproces, wordt de aal na de blootstelling, bedoeld in het eerste lid, gedurende ten minste negentien seconden blootgesteld aan een elektrische stroomsterkte van ten minste $0,66 A_{rms}$ gemiddeld.
3. De aal wordt pas blootgesteld aan de elektrische stroom op het moment dat deze zich tussen de elektroden van het bedwelminsapparaat bevindt.
4. De huid van de aal is vochtig gedurende de gehele periode van blootstelling aan de elektrische stroom.



5. Aal die zich buiten de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt, maakt geen contact met aal die zich tussen de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt.
6. Aal die zich buiten de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt, wordt niet blootgesteld aan statische elektriciteit.
7. Om te voorkomen dat bedwelmde aal bijkomt voordat het dodingsproces is voltooid, bedraagt het tijdsinterval tussen de blootstelling aan de elektrische stroom en de aanvang van het dodingsproces niet meer dan zestig seconden, welk tijdsinterval ingaat op het moment dat de aal niet meer is blootgesteld aan de elektrische stroom.

Artikel 5.11 Elektrisch bedwelmen van aal in een waterbad

1. De elektrische veldsterkte van het water in een waterbad waarin aal elektrisch bedwelmd wordt is zodanig homogeen dat de variatie in de elektrische veldsterkte van het water in het waterbad ten hoogste twee procent bedraagt.
2. De geleidbaarheid van het water in het waterbad bedraagt ten minste 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
3. De combinatie van de elektrische veldsterkte en de geleidbaarheid van het water is dusdanig dat bij elke aal de bewusteloosheid onmiddellijk wordt opgewekt.
4. Elke aal wordt na het ingaan van het waterbad gedurende één seconde blootgesteld aan:
 - a) een elektrische stroomdichtheid van ten minste $0,64 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$, waarbij de golfvorm sinusvormig is en de frequentie 50 Hz, of
 - b) een elektrische stroomdichtheid van ten minste $0,5 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$, waarbij de golfvorm een bipolaire blokgolf van 133 Hz is met een arbeidscyclus van 43%.
5. Om te voorkomen dat de aal bijkomt gedurende het dodingsproces, wordt de aal na de blootstelling, bedoeld in het vierde lid, gedurende negentien seconden blootgesteld aan:
 - a. een elektrische stroomdichtheid van $0,15 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$, waarbij de golfvorm sinusvormig is en de frequentie 50 Hz, of
 - b. een elektrische stroomdichtheid van ten minste $0,12 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$ waarbij de golfvorm een bipolaire blokgolf van 133 Hz is met een arbeidscyclus van 43%.
7. De aal wordt pas blootgesteld aan de elektrische stroom op het moment dat deze zich tussen de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt.
8. Aal die zich buiten de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt, maakt geen contact met aal die zich tussen de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt.
9. Aal die zich buiten de elektroden van het bedwelmingsapparaat bevindt, wordt niet blootgesteld aan statische elektriciteit.
10. Om te voorkomen dat bedwelmde aal bijkomt voordat het dodingsproces voltooid is, bedraagt het tijdsinterval tussen de blootstelling aan de elektrische stroom en de aanvang van het dodingsproces niet meer dan zestig seconden. Dit tijdsinterval gaat in op het moment dat de aal niet meer is blootgesteld aan de elektrische stroom.

ARTIKEL II

Deze regeling treedt in werking met ingang van 1 juli 2018.

Deze regeling zal met toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 15 mei 2018

*De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
C.J. Schouten*



TOELICHTING

I. ALGEMEEN

1. Inleiding

Met onderhavige regeling wordt aan hoofdstuk 5 van de Regeling houders van dieren een paragraaf toegevoegd waarin regels zijn opgenomen die de bedwelming van aal voorafgaand aan het doden voorschrijven en de bedwelmingmethode bepalen. De regeling voorziet daarnaast in het invoegen van drie paragraafaanduidingen in genoemd hoofdstuk 5.

2. Doel en aanleiding

Aanleiding voor de regeling is de motie Ouwehand c.s. (Kamerstukken II 2010/11, 32 658, nr. 14) waarin de Tweede Kamer de regering verzoekt om een verbod in te voeren op het doden van aal middels een zoutbad en regelgeving te ontwikkelen voor bedwelming voorafgaand aan het doden. De reden die hiervoor in de motie werd aangevoerd is dat de traditionele methode voor het doden van de aal, met zout of door een mengsel van ijswater en zout, resulteert in een langdurige doodstrijd voor de aal, die het dier veel pijn en stress oplevert. In de motie wordt verder aangegeven dat de Raad voor Dieraangelegenheden reeds in 2003 concludeerde dat het ontslijmen met zout een onacceptabele dodingsmethode is. Daarnaast voert de motie aan dat er inmiddels een alternatieve methode beschikbaar is waarbij aal voorafgaand aan het doden binnen één seconde kan worden verdoofd. Uit de gesprekken die het ministerie van Economische Zaken naar aanleiding van voornoemde motie voerde met aalkwekers en aalvissers vloeide voort dat een groot deel van de sector inziet dat diervriendelijk doden van aal onderdeel is van verantwoord ondernemen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft in de brieven van 16 juni 2011 en van 23 december 2011 (Kamerstukken II 2010/11, 32 658, nr. 27 en Kamerstukken II, 2011/12, 28 286, nr. 540) aangekondigd het bedwelmen van aal per 1 januari 2015 nationaal te reguleren. Daarbij is aangegeven dat bij het uitvoeren van de motie is afgezien van een verbod op het gebruik van zoutbaden. Het op deze wijze uitvoeren van de motie wordt geacht volledig in de geest te zijn van de motie, aangezien dat verbod bij het gebruik van de geteste bedwelmingmethoden overbodig is. De aal is dan voorafgaand aan het doden immers reeds effectief bedwelmd en merkt niets van zoutbad.

3. Achtergrond

Aal wordt van oudsher gedood door de vis in onverdoofde staat in een zoutbad of in ijswater met zout te plaatsen. Deze dodingsmethoden hebben tot gevolg dat de slijmlaag op de huid van de aal verwijderd wordt. Dit is nodig, omdat aal anders te glibberig is om te hanteren en verder te verwerken en omdat de slijmlaag kwaliteitsproblemen op het uiteindelijke product veroorzaakt na afloop van het rookproces.

De genoemde methoden hebben niet tot gevolg dat de aal snel dood gaat. Waarnemingen van het gedrag van de aal bij het toepassen van de genoemde dodingsmethoden laten zien dat de vis gedurende 20 minuten na de plaatsing in een zoutbad of in ijswater met zout nog reageert op toegediende prikkels. Hersenfilms laten verder zien dat bij het onverdoofd ontslijmen door middel van deze dodingsmethoden er na 10 minuten nog steeds sprake is van hersenactiviteit.

Andere dodingsmethoden leiden niet tot een snellere dood. De fysiologie van aal heeft tot gevolg dat zelfs het verwijderen van de kop niet direct leidt tot het staken van de hersenactiviteit. Hersenfilms tonen aan dat het bij deze dodingsmethode tot 13 minuten kan duren voordat de hersenactiviteit is verdwenen.

Op grond van bovenstaande bevindingen kan worden geconcludeerd dat het alleen mogelijk is om aal op een diervriendelijke wijze te doden, indien de aal niets merkt van de gebruikte dodingsmethode. Dat betekent dat de aal voorafgaand aan het doden bedwelmd dient te worden. Bedwelmen is het uitvoeren van een handeling waardoor het dier bewusteloos en gevoelloos wordt, zonder dat er sprake is van vermijdbare stress of pijn. Bij een bedwelmd dier kunnen het hart en de andere organen nog functioneren, maar kan het dier geen signalen uit zijn lichaam of signalen uit de omgeving meer waarnemen en merkt het dus niets van het dodingsproces.

4. Wettelijk kader

Op het doden van dieren is Verordening (EG) nr. 1099/2009 van de Raad van 24 september 2009 inzake de bescherming van dieren bij het doden (PbEU 2009, L 303), van toepassing. Artikel 1, eerste lid, van deze verordening bepaalt dat met betrekking tot vissen uitsluitend artikel 3, eerste lid, van toepassing is. Artikel 3, eerste lid, luidt als volgt: "Bij het doden van dieren en daarmee verband houdende activiteiten wordt ervoor gezorgd dat de dieren elke vermijdbare vorm van pijn, spanning of lijden wordt bespaard." Zolang er geen specifieke maatregelen zijn vastgesteld met betrekking tot het doden



van vissen, kunnen de lidstaten volgens artikel 26 nationale regels inzake de bescherming van vissen bij het slachten en doden handhaven of aannemen, mits zij de Commissie daarvan in kennis stellen.

5. Regeldruk

Deze regeling heeft regeldrukeffecten. De regeldruk als gevolg van deze regeling neemt structureel toe met € 32.708 per jaar. Deze bestaan uit nalevingskosten voor de aanschaf van een apparaat. Na wetenschappelijk onderzoek en in overleg met betrokkenen is een apparaat ontwikkeld waarmee aal op een zo diervriendelijk als mogelijke wijze kan worden bedwelmd.

Dit apparaat bestaat reeds voor het verwerken van relatief grote (500-1000 kg/dag) hoeveelheden en ook de ontwerpeisen voor een apparaat voor kleine tot middelgrote (10-15kg/batch) hoeveelheden aal zijn beschikbaar. Deze kan afhankelijk van wensen en behoeften van kleine verwerkers worden gebouwd. De regeling schrijft een in principe eenmalige investering door bedrijven voor in een apparaat waarmee aal bedwelmd kan worden. Om ondernemers, die vanwege de onderhavige regeling een goed werkend apparaat moeten aanschaffen, financieel tegemoet te komen is eind 2014 eenmalig een subsidieregeling opengesteld. De subsidie bedroeg ten hoogste 40% van de aanschafwaarde van het apparaat. Ondernemers hebben gebruik gemaakt van de subsidieregeling door de aanschaf van 7 grote apparaten en 15 apparaten voor kleine tot middelgrote hoeveelheden en hebben daar in totaal € 130.832 subsidie voor ontvangen. De totale investering voor de bedrijven (minus subsidie) komt hierdoor uit op ca. € 327.080.

Om een inschatting te maken wordt gesteld dat de apparaten tien jaar meegaan. Dit leidt tot een jaarlijkse totale regeldruk van ca. € 32.708.

6. Toezichtlasten

De toezichtlasten wijzigen niet omdat ook voor de inwerkingtreding van deze regeling toezicht wordt gehouden op de welzijnsvereisten en dit toezicht niet anders zal zijn.

Met de gekozen regeling van bedwelming en bedwelmingmethoden is, binnen de in de andere paragrafen van deze toelichting geschetste context, gekozen voor de minst belastende invulling. Ook geldt dat de regeling niet van toepassing is op doden dat plaatsvindt door de eigenaar voor particulier huishoudelijk verbruik.

7. Notificatie

De regels over het voorschrijven en gebruiken van elektrische bedwelmingmethoden bij het doden van aal, moeten worden aangemerkt als technisch voorschrift in de zin van Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften. De regeling is onder nummer 2017/0406/NL genotificeerd bij de Europese Commissie.

Voorts wordt op de voet van artikel 26, tweede lid, van Verordening (EG) nr. 1099/2009, de Europese Commissie kennisgeving gedaan van onderhavige regeling.

II. ARTIKELEN

Artikel I

Onderdelen A, B en C

Met de in deze onderdelen voorziene wijzigingen wordt hoofdstuk 5 van de Regeling houders van dieren, waarin de bepalingen zijn opgenomen die verband houden met het doden van dieren, onderverdeeld in paragrafen.

Onderdeel D

Met dit onderdeel wordt aan hoofdstuk 5 van de Regeling houders van dieren een paragraaf toegevoegd waarin regels zijn opgenomen die de bedwelming van aal voorafgaand aan het doden voorschrijven en de bedwelmingmethode bepalen. Deze paragraaf bestaat uit drie artikelen, de artikelen 5.9, 5.10 en 5.11.

Bij de opzet van deze regeling is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij de Verordening (EG) nr. 1099/2009. De voorgestelde regeling verbiedt het onbedwelmd doden van aal. Aal moet elektrisch bedwelmd worden, voordat deze mag worden gedood. De paragraaf is van toepassing op het doden van aal met het oog op de productie van dierlijke producten, tenzij dit doden plaatsvindt door de eigenaar voor particulier huishoudelijk verbruik. Een vergelijkbare uitzondering geldt in de voornoemde Europese verordening voor bijvoorbeeld pluimvee.

De regeling schrijft niet een bepaald bedwelmingapparaat voor, maar beschrijft de vereisten waaraan



een apparaat voor de elektrische bedwelming van aal moet voldoen.

De sector is niet gehouden gebruik te maken van reeds geteste apparaten, maar kan uiteraard op zoek naar het meest eenvoudige en goedkope apparaat, zolang dit apparaat maar voldoet aan de eisen opgenomen in de regeling.

Elektrisch bedwelmen kan volgens de regeling op twee manieren worden uitgevoerd: na ontwateren en in het water.

Artikel 5.9 schrijft de elektrische bedwelming van alen voorafgaand aan het doden, voor. Elektrisch bedwelmen van aal blijkt momenteel het enige bruikbare bedwelmingsmethode. Gebleken is dat aal niet mechanisch kan worden bedwelmd (en gedood) met een klap op de kop¹ wat bijvoorbeeld bij Atlantische zalm wel mogelijk is. Verder blijkt uit onderzoek dat het gebruik van een naaldschietmasker -waarmee onder druk lucht in de hersenen wordt geïnjecteerd- vooralsnog niet haalbaar is voor de praktijk. Bedwelming door middel van vergassing is vooralsnog geen mogelijkheid, omdat oriënterende experimenten waarbij koolzuurgas door het water werd gevoerd, lieten zien dat de alen hier heftig op reageerden. Het gebruik van een combinatie van gassen zoals bij pluimvee wordt gebruikt is (nog) niet onderzocht bij aal en dus niet operationeel, maar zou in de toekomst een mogelijke bedwelmingmethode kunnen zijn. De regeling zal in dat geval kunnen worden aangepast.

In artikel 5.10 is de elektrische bedwelming geregeld in geval de aal is ontwaterd.

Bij bedwelmen na ontwateren wordt de aal uit het water gehaald en vervolgens tussen de elektroden geplaatst. De aal mag pas worden blootgesteld aan elektrische stroom op het moment dat deze zich tussen de elektroden bevindt en mag geen contact maken met aal die zich niet tussen elektroden bevindt. Om tijdens het bedwelmen na ontwateren onmiddellijk bewusteloosheid en gevoelloosheid op te wekken dient door iedere individuele aal gedurende 1 seconde ten minste $1,3 A_{rms}$ als piek-stroom te worden gevoerd. De duur van de bedwelming moet vervolgens worden verlengd door iedere individuele aal gedurende 19 seconden bloot te stellen aan een onderhoudsstrom van $0,66 A_{rms}$. De onderhoudsstrom kan lager zijn dan de piekstrom waarmee de bewusteloosheid wordt opgewekt, omdat de onderhoudsstrom enkel de duur van de onmiddellijk ingetreden bewusteloosheid en gevoelloosheid verlengt, zodat de aal na het bedwelmen kan worden gedood zonder dat deze weer bijkomt. Om te bewerkstelligen dat de aal na de bedwelming inderdaad niet meer bijkomt, dient binnen 60 seconden na de bedwelming gestart te worden met het dodingsproces.

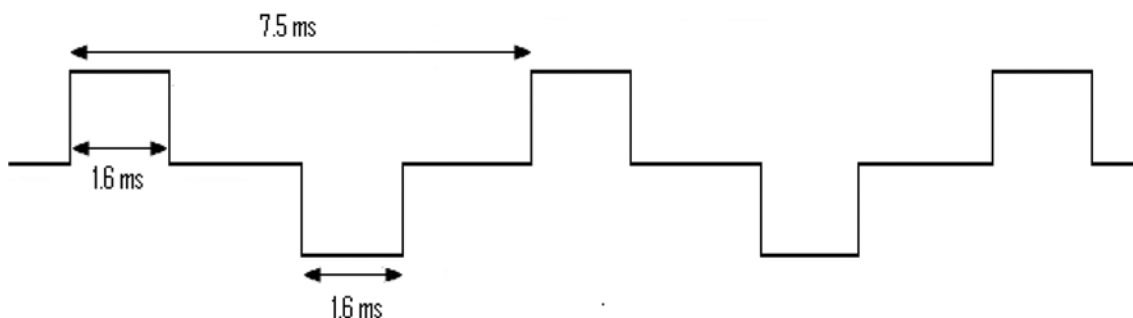
Artikel 5.11 voorziet in regels ten aanzien van de elektrische bedwelming van aal in een waterbad. Bij het bedwelmen van aal in het water, bevinden de elektroden zich in het water. De aal mag pas worden blootgesteld aan de elektrische stroom op het moment dat het dier zich tussen de elektroden bevindt. Door middel van de elektroden dient een nagenoeg homogene elektrische veldsterkte te worden gecreëerd. Verder worden er eisen gesteld aan de geleidbaarheid van het water. De combinatie van de elektrische veldsterkte en de geleidbaarheid van het water moet zodanig zijn dat bij iedere aal onmiddellijk na de blootstelling aan de elektrische stroom bewusteloosheid en gevoelloosheid wordt opgewekt. Elke aal wordt daartoe gedurende één seconde blootgesteld aan een elektrische stroom-dichtheid van ten minste $0,64 A_{rms}/dm^2$ in water met een geleidbaarheid van op zijn minst $500 \mu S/cm$. Hierbij is de golfvorm sinusvormig en de frequentie 50 Hz.

Voor elektrisch bedwelmen in het water kan echter ook een bipolaire blok golf² van 133 Hz met een arbeidscyclus³ van 43% worden gebruikt. Bij een arbeidscyclus van 43% loopt gedurende 43% van de tijd een elektrische stroom. Een grafische weergave van een bipolaire blok golf staat in figuur 1.

¹ Van de Vis, J.W. (2001): Final report EU project Optimisation of harvest procedures of farmed fish with respect to quality and welfare (FAIR-CT 97-3127).

² Een bipolaire blok golf met afwisselend positieve en negatieve waarden voor de spanning en stroom; de stroom gaat dus heen en terug. Bij deze blok golf is de amplitude van stroom (of spanning) 0 of het is de maximale positieve of negatieve waarde.

³ Een arbeidscyclus is de effectieve periode. Een arbeidscyclus van 43% voor een bipolaire blok golf houdt in dat er gedurende 43% van de duur van een periode stroom loopt (zie figuur 1 als voorbeeld van bipolaire blok golf met een frequentie van 133 Hz en een arbeidscyclus van 43%).



Figuur 1: De golfvorm van bipolaire blokgolf met een frequentie van 133 Hz en een arbeidscyclus van 43%.

Bij gebruik van de bipolaire blokgolf in het water dient de stroomdichtheid gedurende één seconde ten minste $0,5 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$ te bedragen bij een geleidbaarheid van ten minste $500 \mu\text{S}/\text{cm}$. Deze stroomdichtheid is dus lager dan wanneer de golfvorm van de stroom sinusvormig is met een frequentie van 50 Hz.

Om de duur van de bedwelming te verlengen wordt de aal vervolgens gedurende 19 seconden blootgesteld aan een lagere stroomdichtheid dan die waarmee de bewusteloosheid en gevoelloosheid werd opgewekt. In het geval dat de golfvorm van de stroom sinusvormig 50 Hz is, moet de stroomdichtheid ten minste $0,15 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$ zijn. Bij een bipolaire blokgolf van 133 Hz met een arbeidscyclus van 43%, dient de stroomdichtheid ten minste $0,12 A_{\text{rms}}/\text{dm}^2$ te zijn.

Om te bewerkstelligen dat de aal na de bedwelming niet meer bijkomt, dient binnen 60 seconden na de bedwelming gestart te worden met het dodingsproces.

In de beide gevallen van elektrische bedwelming is het belangrijk dat vermeden wordt dat de vis weer bijkomt voordat deze wordt gedood. In artikel 5.9, tweede lid, wordt daarom bepaald dat de toestand van bewusteloosheid en gevoelloosheid ten gevolge van de bedwelming moet worden aangehouden totdat het dodingsproces is beëindigd. De aal vertoont dan na bedwelming geen hersenactiviteit meer en merkt niets van het dodingsproces.

Het doden van aal na bedwelming zou op verschillende manieren uitgevoerd kunnen worden. De methode die nu al veel gebruikt wordt, is die waarbij de bedwelmde aal binnen 60 seconden na de blootstelling aan de elektrische stroom in een mengsel van ijswater en zout (0,8 kilogram NaCl op 10 liter ijswater) geplaatst wordt. De temperatuur van het water waarin de aal zich bevinden, wordt vervolgens gelijk of beneden de 1°C gehouden en de bedwelmde aal verblijft minimaal 15 minuten in het mengsel van ijswater en zout. Een kortere duur heeft namelijk niet tot gevolg dat de dood intreedt. Bij deze methode is onderzocht of de elektrisch bedwelmde aal niet weer bijkomt voordat het dodingsproces voltooid is, zoals de regeling vereist. De hersenfilms uit het onderzoek geven aan dat dit niet het geval is.

Artikel II

In dit artikel is de inwerkingtreding bepaald. De wijzigingsregeling treedt overeenkomstig het beleid inzake de vaste verandermomenten, in werking met ingang van 1 juli 2018.

*De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
C.J. Schouten*