

Acceptabele methode voor doden vissen

Burgers, maar ook viskwekers, willen af van dierenvriendelijke methoden om kweekvis te doden. Nu worden in Nederland en andere Europese landen sommige soorten gedood door ze in een bak met ijs(water) te plaatsen. Uit Europees onderzoek waaraan de Wageningse UR-onderdelen IMARES en Livestock Research deelnamen, blijkt dat bedwelmen met een elektrisch verdovingsapparaat de beste resultaten voor welzijn en viskwaliteit geeft.

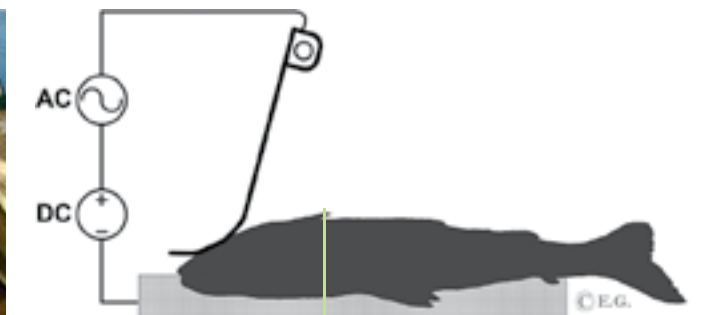
dr. Hans van de Vis (IMARES),
dr. Bert Lambooij

De eerste discussies over het doden van vissen dateren van halverwege de jaren tachtig. Aanleiding was een publicatie van de Universiteit Utrecht waarin het doden van paling in een bak met zout ter discussie werd gesteld. De Nederlandse overheid gaf onderzoeksinstituten daarop de opdracht te zoeken naar een betere methode. Net als voor andere diersoorten geldt ook voor vissen dat het ongewenst is dat zij lijden wanneer zij worden bedwelmd en gedood. Alleen voor warmbloedige slachtdieren is wettelijk vastgelegd dat stress, pijn en leed vermeden dient te worden tijdens het bedwelmen. Het is dan ook zaak dat elektrisch bedwelmen tot een snelle bewusteloosheid leidt (binnen een seconde!) en de vissen mogen vervolgens niet meer bijkomen. Het is geen gemakkelijke opgave om een universeel apparaat te ontwikkelen dat voor vele vissoorten geschikt is, stellen onderzoekers Hans van de Vis (IMARES) en Bert Lambooij (Livestock Research). De grote moeilijkheid is dat de verschillen tussen de diverse vissoorten enorm groot is.

Keuze methode van bedwelmen

Er zijn in de afgelopen jaren vele vormen van bedwelmen getoetst en er is gezocht naar de beste methoden waarbij vissen niet lijden. Heel veel methoden vielen vervolgens af. De gasverdoving kan nadelige gevolgen hebben voor het welzijn. En apparaten die de vis doden met een tik op de kop voldeden niet omdat het technisch onmogelijk bleek om elke vis exact op de goede plek te raken, zonder dat er een hoop handwerk aan te pas kwam. Ook viel er menig apparaat af doordat die puntbloedingen in het vlees of breuken veroor-

zaakte. Als de kwaliteit van de vis achteruit gaat, dan verkoopt die natuurlijk niet meer. Het elektrische verdovingsapparaat, waarbij een korte stroomstoot door een bak met vissen gaat, bleek wel effectief. Op deze wijze kunnen snel grote aantallen vissen (groot en klein) effectief worden bedwelmd. "Uit onderzoek blijkt dat dit voor de praktijk de meest diervriendelijke manier is om grote aantallen vissen tegelijk te bedwelmen", stelt Bert Lambooij. Toch is er ook hier een grote moeilijkheid. "Onder laboratoriumomstandigheden met enkele vissen in een bakje water werkt het elektrisch bedwelmen goed. Het opschalen naar de praktijk is echter niet eenvoudig", stelt Van de Vis. "Voor het doden van een grote batch vis zijn veel grotere vermogens nodig dan in de kleinschalige laboratoriumopstelling. Die haal je niet uit het stopcontact en zelfs niet uit een krachtstroomnet. Het wordt al gauw een levensgevaarlijke onderneming om een flinke stroomstoot door een bak met water te sturen. Je loopt daarmee zelfs kans dat je knalgas maakt (splitsing van water in zuurstof en waterstof) met mogelijk een explosie als gevolg. Het gebruik van stroom in water vereist dat er goed wordt geventileerd, hetgeen het proces er niet eenvoudiger op maakt." In Noorwegen zijn inmiddels stappen gezet in de oplossing van dit probleem. Met een ander type stroom (mengsel van wisselstroom en gelijkstroom) en het even oplichten van de vissen uit het water, kan met lagere vermogens worden gewerkt. Wel is het nog lastig om de vissen in precies de juiste positie te sturen, zodat zij met hun kop tussen de elektroden terechtkomen (zie tekening). Alleen dat geeft een effectieve bedwelming. Wanneer het apparaat werkt voor de ene vissoort,



BEDWELMEN

Verdoven in ijswater is binnenkort verleden tijd. Elektrisch bedwelmen lijkt de oplossing.

Foto's: Wageningen UR Livestock Research

kan die niet zonder meer toegepast worden op een andere soort, stelt Lambooij. "Elke vis reageert anders. Een stroomstoot die de ene vissoort volledig bedwelmt, heeft geen enkel effect op een andere soort. Het vraagt heel veel tijd om precies uit te zoeken op welke wijze elke soort verantwoord bedwelmd kan worden."

Europees onderzoek

Nederland is vanaf het begin betrokken bij het Europees onderzoek, ondanks dat in ons land met 7.800 ton/jaar relatief weinig vis wordt gekweekt. Nederland is namelijk een van de eerste Europese landen waar de maatschappelijke discussie over de omgang met vissen op de agenda werd gezet. Grote bijdragen van de Nederlandse instellingen IMARES en Livestock Research aan het Europees

'welzijsonderzoek bij vissen' waren bijvoorbeeld het ontwikkelen van een methode om vast te stellen of een vis goed bedwelmd is. Dit gebeurt door de elektrische activiteit in de hersenen te meten (hersenscan). "Ook waren beide instituten nauw betrokken bij het opstellen van Europese adviezen rond de welzijnsaspecten van het bedwelmen van gehouden vissoorten. De European Food Safety Authority (EFSA) heeft inmiddels adviezen afgegeven voor acht vissoorten", zegt Lambooij. Het gaat om de veelgekweekte soorten in Europa: zeebaars, Atlantische zalm, regenboogforel, goudbrasem, tonijn, tarbot, karper en paling. De EFSA-adviezen zijn te vinden op www.efsa.eu.int.

Wim van Eijk: 'Dit is een sterke verbetering.'

Nederland telt nog zo'n zestig viskweekbedrijven; paling en meerval zijn hier de meest gekweekte soorten. "Het aantal viskweekbedrijven neemt jammer genoeg steeds verder af, ondanks dat de viskwekerij als een kansrijke sector wordt gezien", zegt Wim van Eijk, secretaris van de Nederlandse Vereniging van Viskwekers. Door de steeds strengere Europese eisen wordt het moeilijk om de concurrentie uit derde landen voor te blijven. Daar gelden veel regels niet. "Toch zijn de Nederlandse kwekers ervan overtuigd dat zij moeten voldoen aan de maatschappelijke eisen om te kunnen blijven voortbestaan, dit geldt óók voor het bedwelmen en doden van de vissen." Van Eijk zegt nauw betrokken te zijn bij het onderzoek ten aanzien van het elektrisch verdoven. "De kweekvissector heeft aangedrongen op een verbeterde bedwelming- en dodingsmethode voor gekweekte vissen. Wij zijn van mening dat wij hiermee een sterk verbeterde methode in handen hebben ten opzichte van de huidige methoden."

Contact



dr. Hans van de Vis
telefoon: 0317-487043
e-mail: hans.vandeviss@wur.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd binnen het Beleidsondersteunend onderzoek in het kader van LNV-programma BO-07-011 Dierenwelzijn, projectnummer 029.