



Nationale Referentie Laboratoria

RIKILT Jaarrapport 2015

S.P.J. van Leeuwen, J.G.J. Mol, M.K. van der Lee, A. Gerssen, A.A.M. Stolker, S.S. Sterk,
L. van Raamsdonk, J. de Jong, I.M.J. Scholtens, A. Alewijn, Y. Weesepeel, L. van Ginkel en M.Y. Noordam



RIKILT

WAGENINGENUR

Nationale Referentie Laboratoria

RIKILT Jaarrapport 2015

S.P.J. van Leeuwen, J.G.J. Mol, M.K. van der Lee, A. Gerssen, A.A.M. Stölker, S.S. Sterk,
L. van Raamsdonk, J. de Jong, I.M.J. Scholtens, A. Alewijn, Y. Weesepeel, L. van Ginkel en M.Y. Noordam

Dit jaarrapport is opgesteld door RIKILT Wageningen UR in opdracht van en gefinancierd door het
Ministerie van Economische Zaken, in het kader van de Wettelijke Onderzoekstaken (WOT-Voedselveiligheid).

RIKILT Wageningen UR
Wageningen, juli 2016

RIKILT-rapport 2016.007

Leeuwen, S.P.J. van, Mol, J.G.J., M.K. van der Lee, A. Gerssen, A.A.M. Stolker, S.S. Sterk, L. van Raamsdonk, J. de Jong, I.M.J. Scholtens, A. Alewijn, Y. Weesepeel, L. van Ginkel en M.Y. Noordam, 2016. *Nationale Referentie Laboratoria; RIKILT Jaarrapport 2015*. Wageningen, RIKILT Wageningen UR (University & Research centre), RIKILT-rapport 2016.007. 48 blz.; 0 fig.; 2 tab.; 0 ref.

BAS-code: WOT-02-001-004, WOT-02-001-005, WOT-02-001-006, WOT-02-001-007, WOT-02-001-008, WOT-02-001-010, WOT-02-003-001, WOT-02-004-001, WOT-02-004-002, WOT-02-004-003, WOT-02-005-001, WOT-02-005-002

Projecttitel: Nationale Referentie Laboratoria RIKILT Jaarrapport 2015

Projectleiders: S.P.J. van Leeuwen, J.G.J. Mol, M.K. van der Lee, A. Gerssen, A.A.M. Stolker, L. van Raamsdonk, J. de Jong, I.M.J. Scholtens, A. Alewijn, Y. Weesepeel

© 2016 RIKILT Wageningen UR

Het is de opdrachtgever toegestaan dit rapport integraal openbaar te maken en ter inzage te geven aan derden. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het RIKILT Wageningen UR is het niet toegestaan:

- a. *dit door RIKILT Wageningen UR uitgebrachte rapport gedeeltelijk te publiceren of op andere wijze gedeeltelijk openbaar te maken;*
- b. *dit door RIKILT Wageningen UR uitgebrachte rapport, c.q. de naam van het rapport of RIKILT Wageningen UR, geheel of gedeeltelijk te doen gebruiken ten behoeve van het instellen van claims, voor het voeren van gerechtelijke procedures, voor reclame of antireclame en ten behoeve van werving in meer algemene zin;*
- c. *de naam van RIKILT Wageningen UR te gebruiken in andere zin dan als auteur van dit rapport.*

Postbus 230, 6700 AE Wageningen, T 0317 48 02 56, E info.rikilt@wur.nl, www.wageningenUR.nl/rikilt. RIKILT is onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre).

RIKILT aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Dit rapport is gratis te downloaden op <http://dx.doi.org/10.18174/388250> of op www.wageningenUR.nl/rikilt (onder RIKILT publicaties).

RIKILT-rapport 2016.007

Verzendlijst:

- Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA): H.N. de Groot, J.M. de Stoppelaar, E. Thomas, R. van Buuren, J.A. van Rhijn, A. Lam, E.A.J. v.d. Made, R.G. Herbes, S.M. Hoffer
- Ministerie van Economische Zaken (EZ): E. Pierey, F.B. Leijdekkers, S.J. Beukema, M. Graf, F.W.A. Vink, M.G.M. van Creij, M.J.B.M. Weijters

Inhoud

	Woord vooraf	7
	Samenvatting	9
1	Doelstelling	11
	1.1 Wetgeving	11
	1.1.1 Bevoegde autoriteiten	12
	1.1.2 Europese Referentie Laboratoria (EURL's)	12
	1.1.3 Nationale Referentie Laboratoria (NRL's)	13
	1.1.4 Officiële Laboratoria (OL's)	14
	1.1.5 Analysemethoden	14
2	Nationaal Referentie Laboratorium Dioxines en PCB's (WOT-02-001-004)	15
	2.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	15
	2.1.1 Deelname aan Workshops	15
	2.1.2 Participatie in werkgroepen	15
	2.1.3 Deelname aan ringtesten	16
	2.2 Contacten met officiële laboratoria	16
	2.2.1 Borging	16
	2.2.2 Advisering	16
	2.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	16
3	NRL Pesticiden in dierlijke producten (WOT-02-001-005)	18
	3.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	18
	3.1.1 Deelname aan Workshops	18
	3.1.2 Participatie in werkgroepen	19
	3.1.3 Deelname aan ringtesten	19
	3.2 Contacten met officiële laboratoria	19
	3.2.1 Borging	19
	3.2.2 Advisering	19
	3.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	20
4	NRL Mycotoxinen (WOT-02-001-006)	21
	4.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	21
	4.1.1 Deelname aan Workshops	21
	4.1.2 Participatie in werkgroepen	22
	4.1.3 Deelname aan ringtesten	22
	4.2 Contacten met officiële laboratoria	22
	4.2.1 Borging	22
	4.2.2 Advisering	22
	4.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	22
	4.4 Contacten met andere NRL's	22
5	NRL Zware metalen (WOT-02-001-007)	23
	5.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	23
	5.1.1 Deelname aan Workshops	23
	5.1.2 Deelname aan ringtesten	23
	5.2 Contacten met officiële laboratoria	24
	5.2.1 Borging	24
	5.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	24

6	NRL PAK's	25
6.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	25
6.1.1	Deelname aan Workshops	25
6.1.2	Deelname aan ringtesten	25
6.2	Contacten met officiële laboratoria	25
6.2.1	Borging	25
6.2.2	Advisering	25
6.3	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	26
7	NRL Mariene biotoxinen (WOT-2-001-10)	27
7.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	27
7.1.1	Deelname aan Workshops	27
7.1.2	Participatie in werkgroepen	27
7.1.3	Deelname aan ringtesten	28
7.2	Contacten met officiële laboratoria	28
7.2.1	Borging en advisering	28
7.3	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	29
7.4	Contacten met andere NRL's	29
8	NRL 96/23/EC (WOT-02-003-001)	30
8.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	30
8.1.1	Deelname aan Workshops	30
8.1.2	Deelname aan ringtesten	31
8.2	Contacten met officiële laboratoria	32
8.2.1	Borging	32
8.2.2	Advisering en coördinatie	32
8.3	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	32
8.4	Contacten met andere (EU)NRL's	33
9	NRL Dierlijke eiwitten (WOT-02-004-001)	34
9.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	34
9.1.1	Deelname aan Workshops	34
9.1.2	Participatie in werkgroepen	34
9.1.3	Deelname aan ringtesten	35
9.2	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	35
10	NRL Diervoederadditieven en nationale dossierbeoordeling / advisering (WOT-02-004-002)	36
10.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	36
10.1.1	Deelname aan Workshop	36
10.1.2	Beoordelingen NRL ten behoeve van EURL	36
10.1.3	Deelname aan ringtesten	37
10.2	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	37
10.2.1	Beoordelingen van nationale aanvragen voor proefonthefing voor niet-toegelaten diervoederadditieven	37
10.2.2	Overige wetenschappelijke en technische ondersteuning	37

11	NRL GM feed / food (WOT-02-004-003)	38
11.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	38
11.1.1	Deelname aan Workshops	38
11.1.2	Participatie in werkgroepen	39
11.1.3	Deelname aan ringtesten	39
11.2	Contacten met officiële laboratoria	40
11.2.1	Borging	40
11.2.2	Advisering	40
11.3	Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit	40
11.4	Contacten met andere NRL's	41
12	NRL Melk en melkproducten (WOT-02-005-001)	42
12.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	42
12.1.1	Deelname aan Workshops	42
12.1.2	Participatie in werkgroepen en communicatie met EURL	43
12.1.3	Deelname aan ringtesten	43
12.2	Contacten met officiële laboratoria	44
12.2.1	Borging	44
12.2.2	Advisering	44
13	NRL Watergehalte pluimveevlees (WOT-02-005-002)	45
13.1	Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk	45
13.1.1	Deelname aan Workshops	45
13.1.2	Participatie in werkgroepen	46
13.1.3	Deelname aan ringtesten	46
13.2	Contacten met officiële laboratoria	46
13.2.1	Borging	46
13.2.2	Advisering	47

Woord vooraf

Aan het RIKILT zijn referentietaken opgedragen op het gebied van veiligheid en kwaliteit van voedsel en diervoeders. De uitvoering van referentietaken geschiedt in de rol van Nationaal Referentielaboratorium (NRL) op verschillende deelgebieden. NRL's vormen de schakel tussen de Europese Unie Referentie Laboratoria (EURL's) en de Officiële Laboratoria (OL's). NRL's en OL's voeren analyses in voedsel en diervoeders uit in het kader van de nationale officiële controle. NRL's zijn een expertisecentrum voor zowel de OL's als de ministeries en de NVWA.

In dit jaarrapport doet het RIKILT verslag van de uitvoering van NRL taken.

Samenvatting

Nationale Referentie Laboratoria (NRL's) vormen een onderdeel van het stelsel voor controle en handhaving van EU wet- en regelgeving op het gebied van veiligheid van voedsel en diervoeders. RIKILT is aangewezen als NRL voor twaalf onderzoekdomeinen. Taken van een NRL zijn afhankelijk van het onderzoekdomein. In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de activiteiten in 2015 van alle NRL's van RIKILT. Dit zijn de NRL's voor dioxines en PCB's, pesticiden in dierlijke producten, mycotoxinen, zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's), mariene biotoxinen, stoffen en producten gerelateerd aan Richtlijn 96/23/EG, genetisch gemodificeerde organismen in voedsel en voeders, dierlijke eiwitten, diervoederadditieven, melk- en melkproducten en watergehalte pluimveevlees.

In het rapport wordt in eerste instantie een overzicht gegeven van relevante wetgeving en netwerken van Europese Referentie Laboratoria, NRL's en Officiële Laboratoria. Per NRL wordt vervolgens ingegaan op de activiteiten binnen het EURL-NRL netwerk zoals de deelname aan EURL-NRL workshops, participatie in werkgroepen en de deelname aan ringtesten. Vervolgens worden, indien van toepassing, contacten met en borging van de officiële laboratoria beschreven. Als laatste wordt aangegeven op welke terreinen het NRL de competente autoriteit (CA) heeft ondersteund. In een enkel geval wordt ook aangegeven welke contacten het NRL heeft gehad met NRL's in andere lidstaten.

Een belangrijke taak van een NRL is om op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen op hun NRL domein. Ieder van de EURL's organiseert daartoe één- of tweemaal per jaar bijeenkomsten (workshops). Deelname aan de EURL-NRL bijeenkomsten is verplicht, in 2015 zijn in totaal 16 EURL-NRL bijeenkomsten bijgewoond. Verder is deelgenomen aan diverse EURL werkgroepen waarin door de NRL's actief is bijgedragen aan de verbetering van analysemethoden. Om hun analysevaardigheden te toetsen zet een EURL ringonderzoeken (proficiency testen) uit. Gezien de soms beperkte scope van EURL ringonderzoeken is daar waar relevant ook deelgenomen aan ringonderzoeken georganiseerd door andere partijen. Resultaten van de NRL's (z-scores) waren op een enkele uitzondering na goed. Daar waar z-scores onvoldoende waren werden vervolgcacties ingesteld ter verbetering. De OL's zijn geborgd door het opvragen van de resultaten van de OL's in door andere laboratoria of het NRL georganiseerde ringonderzoeken of middels het toezenden van borgingsmonsters. Tevens zijn enkele OL's in technische zin geholpen bij hun analyses.

1 Doelstelling

Om de voedsel- en voederveiligheid te waarborgen en een vrij verkeer van levensmiddelen en diervoeders mogelijk te maken is er Europese regelgeving die geldt binnen alle lidstaten van de Europese Unie (EU). Bedrijven die levensmiddelen en diervoeders op de markt brengen dienen de EU en nationale regelgeving na te leven, lidstaten dienen te controleren of dit ook daadwerkelijk het geval is. Ook voor de wijze van controle door de lidstaten, de officiële controle, is er EU en nationale regelgeving. In het kader van de officiële controle kunnen monsters worden genomen die geanalyseerd worden door laboratoria. Veel monsters worden genomen in het kader van meerjarige controleplannen die door de competente autoriteiten (CA's) van lidstaten moeten worden opgesteld. Om ervoor te zorgen dat analyseresultaten vergelijkbaar zijn tussen de lidstaten zijn er eisen gesteld aan laboratoria, monsternamen en analysemethoden. Europese Referentie Laboratoria (EURL's) hebben in deze de taak om Nationale Referentie Laboratoria (NRL's) te ondersteunen. Volgens EU regelgeving heeft elke lidstaat de plicht om per EURL één of meerdere NRL's aan de wijzen. De NRL's hebben o.a. als taak om bij te blijven op hun vakgebied en de laboratoria waar officiële monsters worden geanalyseerd, de officiële laboratoria (OL's), te ondersteunen. Voor 12 onderwerpen is RIKILT door de ministeries van EZ en VWS aangewezen als NRL, deze onderwerpen zijn:

- Dioxines en PCB's.
- Pesticiden in dierlijke producten.
- Mycotoxinen.
- Zware metalen.
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's).
- Mariene biotoxinen.
- Stoffen en producten gerelateerd aan Richtlijn 96/23/EG.
- Genetisch gemodificeerde organismen in voedsel en voeders.
- Dierlijke eiwitten.
- Diervoederadditieven.
- Melk- en melkproducten.
- Watergehalte pluimveevlees.

Doel van dit rapport is een overzicht te geven van activiteiten uitgevoerd in 2015 door de NRL's van RIKILT.

1.1 Wetgeving

De wetgeving op het gebied van de officiële controle is in 2015 niet substantieel gewijzigd. In onderstaand overzicht zijn ten opzichte van het jaarrapport voor 2014 daarom slechts enkele aanpassingen doorgevoerd.

De belangrijkste verordening in de EU over de officiële controle op de levensmiddelen- en diervoederproductie is de algemene controleverordening, Verordening (EG) nr. 882/2004. Deze controleverordening verplicht de lidstaten op geharmoniseerde wijze toezicht te houden op deze productie, en gestelde doel- en middelvoorschriften te handhaven. Naast de controleverordening is er voor bepaalde onderdelen van de productieketen c.q. onderwerpen meer specifieke controlewetgeving van toepassing. Voor residuen van diergeneesmiddelen en niet toegelaten stoffen in de dierlijke productieketen bijvoorbeeld zijn bepalingen voor de officiële controle opgenomen in Richtlijn 96/23/EG. Ook voor enkele andere stofgroepen en producten kunnen aanvullende bepalingen voor de controle zijn opgenomen in meer specifieke wetgeving. Bijvoorbeeld voor residuen van gewasbeschermingsmiddelen zijn aanvullende bepalingen opgenomen in Verordening (EG) nr. 396/2005, voor diervoederadditieven in Verordening (EG) nr. 1831/2003, voor genetisch gemodificeerde organismen in Verordening (EG) nr. 1981/2006 (en Aanbeveling 2004/87/EG) en voor dierlijke eiwitten in Verordening (EG) nr. 999/2001 en Verordening (EG) nr. 1069/2009. Ook voor de officiële controle op het watergehalte in pluimveevlees gelden meer specifieke bepalingen (Verordening (EG) nr.

543/2008). Deze laatste controle valt overigens niet onder de algemene controleverordening, maar onder controles die in het kader van de gemeenschappelijke marktordening worden uitgevoerd. Voor de controle dienen de lidstaten bevoegde autoriteiten of competente autoriteiten aan te wijzen. Officiële controle kan inhouden dat monsters worden genomen om in het laboratorium te worden onderzocht. Ook voor de monsternamen, de laboratoria en de wijze van analyse worden in EU regelgeving voorschriften gegeven waaraan de lidstaten zich dienen te houden.

1.1.1 Bevoegde autoriteiten

Voor de officiële controle dienen de lidstaten 'bevoegde autoriteiten' of 'competente autoriteiten' (CA) aan te wijzen. Voor officiële controles is in Nederland veelal NVWA de CA, maar voor melk en melkproducten, en ei en eiproducten is dit het COKZ. De CA wijst de laboratoria aan waar analyses van monsters, genomen in het kader van de officiële controle, worden geanalyseerd. Ook is de CA verantwoordelijk voor het opstellen van een meerjarig nationaal controle programma (MANCP) waarin ook aandacht dient te zijn gegeven aan fysieke controles (monsteranalyses).

1.1.2 Europese Referentie Laboratoria (EURL's)

EURL's worden door de Europese Commissie aangesteld. Laboratoria worden via tenders uitgenodigd om zich aan te melden al EURL. De lijst van EURL's is opgenomen in Bijlage VII van Verordening (EG) nr. 882/2004. In Tabel 1 zijn de EURL's opgenomen die gerelateerd zijn aan de NRL's van het RIKILT.

Tabel 1

Lijst van voor RIKILT NRL's relevante EURL's.

EU Referentie laboratorium	Voor
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Freiburg Freiburg, Duitsland	Dioxinen en PCB's in diervoeders en levensmiddelen Residuen van bestrijdingsmiddelen in levensmiddelen van dierlijke oorsprong en producten met een hoog vetgehalte
Fodevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet Kopenhagen, Denemarken	Residuen van bestrijdingsmiddelen in graangewassen en diervoeders
Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) Stuttgart Stuttgart, Duitsland	Residuen van bestrijdingsmiddelen, single-residumethoden
Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Commissie (IRMM) Geel, België	Mycotoxinen (m.u.v. mycotoxinen in dierlijke producten) Zware metalen in diervoeders en levensmiddelen Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) In diervoeding gebruikte toevoegingsmiddelen
RIKILT Wageningen UR Wageningen, Nederland	Stilbenen, derivaten, zouten en etsers daarvan (A1)* Antithyrogene stoffen (A2) Steroïden (A3) Resorcylic Acid Lactones (+ zeranol) (A4) Tranquilizers (B2d) Mycotoxinen in dierlijke producten (B3d)
Anses – Laboratoire de Fougères Frankrijk	Antibacteriële stoffen met inbegrip van sulfonamiden, quinolonen (B1) Kleurstoffen (B3e)
Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) Berlijn, Duitsland	β-agonisten (A5) Wormmiddelen (B2a) Anticoccidia, met inbegrip van nitroimidazolen (B2b) Niet-steroidale anti-inflammatoire farmaca (NSAIF) (B2e)
Istituto Superiore di Sanità (ISS) Rome, Italië	Chemische elementen (zware metalen) in dierlijke producten (B3c)
Spanish Food Safety Agency of the Spanish Ministry of Health Vigo, Spanje	De controle op mariene biotoxinen
Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek van de Commissie	Genetisch gemodificeerde organismen (GGO's)

EU Referentie laboratorium	Voor
Ispra, Italië	
Centre Wallon de recherches agronomiques (CRA-W) Gembloux, België	Dierlijke eiwitten in diervoeders
Anses – Laboratoire de sécurité des aliments Maisons-Alfort, Frankrijk	Melk en zuivelproducten
Raad van deskundigen: Gemeenschappelijk Centrum voor Onderzoek (IRMM), DG Landbouw en de drie NRL's**	Watergehalte pluimveevlees

* De stof(groepen) gevolgd door een () behoren bij de controle in het kader van Richtlijn 96/23/EG.

**Deze Raad van deskundigen wordt niet vermeld in Bijlage VII van Verordening (EG) nr. 882/2004 maar in Bijlage XII van Verordening (EG) nr. 543/2008.

EURL's in het kader van Verordening (EG) nr. 882/2004 zijn o.a. belast met (artikel 32): het verstrekken van inlichtingen over analysemethoden aan NRL's, het coördineren van de toepassing door de NRL's van de analysemethoden en het organiseren van vergelijkende tests, en het organiseren van opleidings- en bijscholingscursussen (zoals workshops) voor het personeel van de NRL's.

1.1.3 Nationale Referentie Laboratoria (NRL's)

RIKILT is aangewezen door het ministerie van EZ en het ministerie van VWS als NRL voor een groot aantal chemische contaminanten (zie onder 1), GGO's, dierlijke eiwitten, melk en pluimveevlees. Voor elk van de NRL's is in 2014 een werkplan opgesteld waarin de activiteiten die in 2015 zouden worden uitgevoerd zijn beschreven. Tevens zijn voor de NRL's begrotingen opgesteld voor de personeelskosten en kosten voor faciliteiten/apparatuur. De werkplannen zijn eind 2014 met een positief advies van het Opdrachtgevers Overleg (bestaande uit medewerkers van EZ en NVWA) voorgelegd aan de directeur ANK van EZ. EZ heeft de werkplannen goedgekeurd. De werkplannen zijn gebaseerd op de taken van een NRL zoals aangegeven in diverse EU verordeningen, richtlijnen en beschikkingen/besluiten.

Een NRL in het kader van de controleverordening (Verordening (EG) nr. 882/2004 (artikel 33)) heeft de volgende taken:

- a. Op hun bevoegdheidssterrein samenwerken met het EURL;
- b. Voor hun bevoegdheidssterrein de werkzaamheden van de officiële laboratoria die overeenkomstig artikel 11 belast zijn met de analyse van monsters coördineren;
- c. Indien nodig, vergelijkende tests tussen de officiële nationale laboratoria organiseren en zorgen voor een passend vervolgtraject voor die vergelijkende tests;
- d. Ervoor zorgen dat de door het EURL verstrekte informatie aan de bevoegde autoriteit en de officiële nationale laboratoria wordt doorgegeven;
- e. Wetenschappelijke en technische steun verlenen aan de bevoegde autoriteit voor de uitvoering van de gecoördineerde controleplannen die overeenkomstig artikel 53 zijn aangenomen;
- f. Zorgen voor de uitvoering van andere specifieke taken waartoe is besloten volgens de procedure van artikel 62, lid 3, onverminderd bestaande aanvullende verplichtingen op nationaal niveau.

De taken van NRL's in het kader van Richtlijn 96/23/EG worden genoemd in artikel 14 van deze richtlijn:

- Coördinatie van de werkzaamheden van de nationale laboratoria waar de routineanalyses voor de opsporing van residuen worden verricht; het betreft met name het coördineren van de normen en de analysemethoden voor elk betrokken residu, respectievelijk voor elke betrokken groep residuen;
- Verlening van bijstand aan de bevoegde autoriteit bij het opzetten van het plan voor het toezicht op de opsporing van residuen;
- Organiseren van periodieke vergelijkende tests voor elk residu, respectievelijk elke groep residuen waarvoor zij zijn aangewezen;
- Zorg voor de naleving, door de nationale laboratoria, van de vastgestelde grenzen;
- Zorg voor de verspreiding van de door de communautaire referentielaboratoria verstrekte informatie;
- Hun personeel de mogelijkheid bieden deel te nemen aan door de Commissie of de communautaire referentielaboratoria georganiseerde stages voor voortgezette opleiding.

De taken van een NRL voor toevoegingsmiddelen in diervoeders (Verordening (EG) nr. 378/2005), genetisch gemodificeerde organismen (Verordening (EG) nr. 1981/2006) en watergehalte pluimveevlees (Verordening (EG) nr. 543/2008) zijn enigszins afwijkend van bovengenoemde taken.

Soms worden de namen van NRL's in de wetgeving vermeld, RIKILT wordt aangegeven als zijnde NRL in: Beschikking 98/536/EG (residuen van diergeneesmiddelen en hormonen (Richtlijn 96/23/EG)), Verordening (EG) nr. 378/2005 (toevoegingsmiddelen in diervoeders), Verordening (EG) nr. 1981/2006 (GGO's) en Verordening (EG) nr. 543/2008 (watergehalte pluimveevlees).

1.1.4 Officiële Laboratoria (OL's)

Conform artikel 12 van Verordening (EG) nr. 882/2004 dienen de bevoegde autoriteiten, in Nederland in 2015 de NVWA en het COKZ, laboratoria aan te wijzen die gemachtigd zijn om analyses uit te voeren van in het kader van officiële controles genomen monsters. Deze laboratoria worden aangeduid als Officiële Laboratoria (OL) in deze Verordening, in Richtlijn 96/23/EG is sprake van 'erkende laboratoria' en 'nationale laboratoria'. De bevoegde autoriteiten mogen alleen laboratoria aanwijzen die opereren, geëvalueerd zijn en geaccrediteerd zijn volgens de Europese normen EN ISO/17025 en EN ISO/IEC 17011. Deze eisen gelden natuurlijk ook voor de NRL's.

In Nederland worden de meeste monsters geanalyseerd door NVWA-Lab VV en RIKILT.

1.1.5 Analysemethoden

De analysemethoden die gebruikt worden om officiële monsters te analyseren dienen (zo mogelijk) gevalideerd te zijn en opgenomen in de accreditatie van het laboratorium (artikel 11, Verordening (EG) nr. 882/2004). Voor diverse stoffen en producten zijn specifieke bepalingen in EU wetgeving en richtlijnen opgenomen t.a.v. de wijze van monsterneming en vereisten aan analysemethoden. In Tabel 2 wordt een overzicht gegeven van deze regelgeving.

Tabel 2

Eisen aan methoden van analyse.

Document	Contaminant/residu in matrix
Verordening (EU) nr. 589/2014	Dioxinen, furanen en dioxineachtige PCB's en niet dioxineachtige PCB's in levensmiddelen
SANCO/12571/2013 (per 1 januari 2016 SANTE/11945/2015)	Residuen van gewasbeschermingsmiddelen (alle matrices)
Verordening (EG) nr. 401/2006	Mycotoxinen in levensmiddelen
Verordening (EG) nr. 333/2007	Lood, cadmium, kwik, anorganisch tin, 3-MCPD, PAK's en melamine in levensmiddelen
Verordening (EG) nr. 2074/2005	Mariene biotoxinen en bepaalde parameters melk
Beschikking 2002/657/EG	Residuen van diergeneesmiddelen en hormonen
Verordening (EG) nr. 641/2004	GGO
Verordening (EU) nr. 619/2011	LLP GGO in diervoeders
Verordening (EG) nr. 543/2008	Watergehalte pluimveevlees
Verordening (EG) nr. 273/2008	Kwaliteitsparameters melk en zuivel
Verordening (EG) nr. 152/2009	Alle parameters diervoeder (o.a. GGO, dierlijke eiwitten, diervoederadditieven, contaminanten)

2 Nationaal Referentie Laboratorium Dioxines en PCB's (WOT-02-001-004)

2.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

2.1.1 Deelname aan Workshops

Er zijn door het EURL (CVUA te Freiburg) in 2015 twee EURL/NRL workshops georganiseerd, één in mei in Lissabon en één in december in Wageningen (met RIKILT als gastinstituut). Op deze workshops zijn zoals altijd de resultaten besproken van de ringtesten waaraan ook het NRL met zowel GC/HRMS als DR CALUX heeft deelgenomen (zie 2.1.3).

Tijdens de vergaderingen in Lissabon en Wageningen werden door Frans Verstraete (DG SANTE) een aantal RASFF melding gerelateerd aan dioxinen toegelicht. In totaal waren er in 2015 tot aan de workshop in december 18 RASFF meldingen waarvan 10 betrekking hadden op diervoeder en 8 op voedsel (waaronder 2 alerts voor eieren uit Nederland). Ook twee van de andere voedsel gerelateerde alerts betroffen eieren.

Verder gaf de heer Verstraete een toelichting op nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de normstelling. Zo is een mandaat verstrekt aan EFSA voor een Scientific Opinion over de toxiciteit van perfluoralkylverbindingen (o.a. PFOS en PFOA). De oude opinie in deze dateert van 2008. Er is sindsdien veel nieuwe informatie beschikbaar gekomen. Door de USA zijn recent twee verlaagde gezondheidskundige richtwaarden voor deze verbindingen (in concept) voorgesteld. De nieuwe EFSA opinie kan mogelijk leiden tot nieuwe EU aanbevelingen voor monitoring of wetgeving voor maximale limieten voor deze stoffen.

Tevens is Aanbeveling 2014/118/EU van 3 maart 2014 besproken. In deze Aanbeveling worden de lidstaten (c.q. de CA's) opgeroepen de monitoring van gebromeerde vlamvertragers te intensiveren. Het betreft: PBDE's, HBCDD's en TBBPA in met name eieren, melk, vlees, plantaardige olie/vet, vis en visserijproducten. De gebromeerde vlamvertragers zijn nu ook officieel onderdeel van het werkpakket van het EURL. Voor NRL's is het van belang rekening te houden met de in deze Aanbeveling genoemde bepaalbaarheids grenzen van analysemethoden voor de verschillende gebromeerde verbindingen. Een ander belangrijk punt op één van de workshops betrof de komende vervanging van de contaminanten verordening, Verordening (EG) nr. 1881/2006. Deze verordening is vele malen gewijzigd wat de leesbaarheid negatief heeft beïnvloed. De leesbaarheid van de komende nieuwe verordening is sterk verbeterd, ook zijn productgroepen waarvoor de maximale limieten gelden beter gedefinieerd.

Op één van de EURL/NRL workshops werd door Rainer Malisch (EURL) een toelichting gegeven over de bijdrage vanuit het EURL/NRL netwerk aan het DIOXIN congres 2015 in Sao Paulo. Verder werden op de workshops een groot aantal lezingen verzorgd door leden van het EURL/NRL netwerk, en fungeerden een aantal collega's als dagvoorzitter. Door medewerkers van het Nederlandse NRL werden vier officiële lezingen gegeven en is een poster gepresenteerd.

2.1.2 Participatie in werkgroepen

Het NRL participeerde in de EURL/NRL werkgroepen voor congeneerprofielen en meetonzekerheid. Binnen de werkgroep congeneerprofielen is het werk aan de database voortgezet. In mei is in Berlijn een workshop gehouden voor het EURL/NRL netwerk. De werkgroep meetonzekerheid heeft eveneens haar werk voortgezet. Het concept document over hoe om te gaan met meetonzekerheid bij analyses wordt waarschijnlijk de eerste helft van 2016 gepubliceerd. Het document zal waarschijnlijk een DG SANTE guideline worden, het doel is het document elke 2 jaar te updaten. Deze werkwijze is analoog aan die bij residuen van gewasbeschermingsmiddelen waar ook een DG SANTE document met richtlijnen voor analyse regelmatig wordt geüpdatet. Binnen de werkgroep meetonzekerheid wordt ook gewerkt aan een praktische aanpak voor bepaling detectielimiet en kwantificeringslimiet. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd in samenwerking met de EURL's voor mycotoxinen, zware metalen en PAK's. Dit heeft als duidelijk voordeel een breed gedragen en geharmoniseerde aanpak in deze binnen de EU over de diverse EURL domeinen.

2.1.3 Deelname aan ringtesten

Er werden in 2015 twee ringtesten georganiseerd door het EURL, aan beide is deelgenomen door het NRL. Door Alexander Schächtele (EURL) werd in Lissabon een toelichting gegeven over de uitkomsten van de Proficiency Test (PT) voor bietenpulp en voor samengesteld vissevoer. De resultaten van het NRL voor GC-HRMS waren voor beide matrices goed, met z-scores die ruim binnen de grenzen van $(-2 < z < 2)$ t.o.v. de consensuswaarden lagen. Het bietenpulp monster gaf aanleiding voor het EURL om chromatografische interferenties nader te bekijken. Co-eluties op de congenen 12,3,7,8-TCDF en 2,3,4,7,8-PeCDF spelen een mogelijke rol. Dit is nader toegelicht door het EURL op de in Wageningen gehouden EURL/NRL workshop. In de DR CALUX had het NRL een afwijkende z-score voor het monster bietenpulp. Dit monster was overigens in de DR CALUX test wel terecht als 'verdacht' aangeduid. Aangezien de DR CALUX assay een screeningsmethode is, is het terecht als 'verdacht' kunnen aanwijzen door een assay veel belangrijker dan een correcte z-score. Er worden met deze assay ook geen gehalten gerapporteerd maar alleen of een monster een verdacht of negatief resultaat geeft. In Wageningen werd het resultaat van de PT in plantaardige olie en olijfolie besproken. De RIKILT resultaten voor de GC-HRMS waren goed en de z-scores vielen alle tussen de grenzen van $(-2 < z < 2)$ t.o.v. de consensuswaarden. Voor DR CALUX gold een goede score voor de palmolie en een afwijkende score voor de olijfolie (z-score -2,7). Het olijfolie monster was wel terecht als 'negatief' gerapporteerd. De oorzaak van de relatief lage respons in de assay met olijfolie is niet nader onderzocht.

Het EURL heeft ook een PT georganiseerd voor gebromeerde vlamvertragers. Daartoe zijn een vislever en visolie monster rondgestuurd. Het NRL heeft in beide de polybroomdifenylether congenen (PBDE's) en hexabromocyclododecaan (HBCDD) gemeten. De resultaten voor alle congenen en HBCDD waren goed en binnen de gewenste grenzen van $(-2 < z < 2)$. Alleen voor PBDE-47 werd een te lage waarde gerapporteerd in het kabeljauwlevermonster. Naar aanleiding hiervan is door het NRL de PBDE-methode aangepast, waarbij o.a. het gebruik van massa gelabelde interne standaarden is geïntroduceerd. Naar verwachting is daarmee de methode accurater geworden. Dit wordt kritisch gevolgd in de komende PT.

2.2 Contacten met officiële laboratoria

2.2.1 Borging

Borging van het OL heeft in 2015 tweemaal plaats gevonden. In totaal vier monsters melkvet werden naar het OL gestuurd. Deze monsters waren eerder door het NRL met GC-HRMS geanalyseerd. De resultaten van het OL voor deze monsters stemden goed overeen met die van het NRL. N.a.v. een verzoek van het OL zijn nog additionele melkvetten opgestuurd voor verdere optimalisatie van de methode van het OL.

2.2.2 Advisering

Informatie vanuit het EURL netwerk en de workshops is gedeeld met het OL.

2.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Er is in 2015 frequent contact geweest met de ministeries van VWS, EZ, en NVWA, RIVM en andere belanghebbenden over o.a. dioxines en PCB's in wolhandkrabben, schapenlever en vrije uitloop eieren. In 2015 is het RIVM ondersteund bij het schrijven van een rapport over het voorkomen van PBDE's in voeding en de blootstelling van Nederlandse consumenten. Dit rapport wordt in 2016 afgerond. In 2015 is gewerkt aan een concept publicatie over dioxine en PCB congeneprofielen in monsters genomen n.a.v. incidenten. Uiteindelijke publicatie geeft andere laboratoria de mogelijkheid om in voorkomende gevallen met deze informatie sneller de bron op de sporen. Deze publicatie wordt voorbereid met o.a. het EURL, FAVV, en FERA.

Tijdens het DIOXIN congres 2015 in Sao Paulo zijn de volgende lezingen gegeven c.q. posters gepresenteerd door RIKILT medewerkers:

- Are trends in sex ration responsible for decreasing PCDD/F and PCB levels in Dutch eel? (lezing)
- High sensitivity analysis of dioxins and PCB's in food and feed by atmospheric pressure GC-MS (APGC-MS/MS) (poster presentatie)
- High levels of dioxins and PCB's in meat and livers of pigs, goats, sheep and cows from Curaçao (lezing)
- Perfluorinated substances (PFASs) in domestic and commercially produced chicken eggs from the Netherlands and Greece (lezing)
- Dioxins and PCB's in home produced eggs in the Netherlands (lezing)

3 NRL Pesticiden in dierlijke producten (WOT-02-001-005)

3.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

3.1.1 Deelname aan Workshops

Er is door het Nederlandse NRL deelgenomen aan de EURL/NRL workshop op 30 september – 2 oktober in Stuttgart, Duitsland. Deze workshop werd gezamenlijk georganiseerd door alle vier pesticiden-EURL's (: producten van dierlijke oorsprong (AO), 'single residue methods'-pesticiden (SRM), granen/diervoeding (CF) en groente/fruit (FV)). Er waren meer dan 150 deelnemers uit de EU lidstaten en daarbuiten aanwezig. Tijdens deze workshop werd een groot aantal presentaties gegeven waarvan van de belangrijkste in onderstaande tekst een kort overzicht gegeven wordt van de inhoud.

- DG SANTE (Veerle Vanheusden): 'Current activities of the European Commission in the area of pesticides residues'.
 - overzicht van komende reviews van Maximale Residu Limieten (MRL's)
 - resultaten van het EU multi-annual control program 2013: aantal MRL overschrijdingen 1,4% voor EU producten, 5,7% voor non-EU producten, 0,7% voor babyvoeding en 0,8% voor biologische producten.
 - scope van toekomstige EU multi-annual control programs: de verplichte meting van een aantal 'vrijwillige' pesticiden wordt uitgesteld omdat een groot deel van de laboratoria deze nog niet kan meten.
 - LOQ voor pesticiden met een residu-definitie die uit meerdere stoffen bestaat: eis voor laboratoria: $\sum LOQ_i \leq MRL$. Voor complexere residudefinities is nog niet duidelijk welke LOQ's moeten worden gehanteerd in relatie tot de MRL, hier wordt nog nader onderzoek naar gedaan.
 - 'Future challenges', genoemd: cumulative risk assessment, revisie van de vergelijking voor de IESTI berekening (International Estimated Short Term Intake), cut-off levels voor pesticiden die geclassificeerd gaan worden als zijnde 'endocrine disruptors' (de MRL's voor deze pesticiden zullen mogelijk verlaagd gaan worden), revisie van de residuverordening (Verordening (EG) nr. 396/2005)
- DG SANTE/FVO (Jan von Kietzell) 'Pesticides residues testing in organic production'
 - overzicht residuen EU 2013, percentage positieve monsters conventioneel vs biologisch: fruit 68%/15%, groente 37%/15%, babyvoeding 4,8%/7,8%!
 - FVO heeft een aantal competente autoriteiten en laboratoria geaudit. Voor de biologische productie variëren de controle systematiek en scope/actiegrenzen per land. Dat is niet eenduidig en moet verbeterd worden.
- Belangrijkste punten uit presentaties gegeven door medewerkers van de EURL's:
 - alle 4 EURL's presenteerden de resultaten van de door hun georganiseerde ringonderzoeken.
 - voor dierlijke producten ging het in 2015 om honing, er deden 106 laboratoria mee. De verplichte scope was 111 pesticiden waarvan er 19 bleken te zijn toegevoegd aan het rondgezonden monster. DEET werd door het kleinste percentage laboratoria gemeten (55%) en alfa-endosulfan door de grootste (93%). Voor de individuele pesticiden varieerde het aantal goed presterende laboratoria (z-score $< \pm 2$) tussen 85.0 en 98.7%. De robust standard deviation lag tussen de 11 en 26% met een gemiddelde van 16%, dit ligt duidelijk onder de fit-for-purpose RSD van 25%. Daarmee lijkt honing een makkelijker te analyseren matrix te zijn dan de meeste andere producten van dierlijke oorsprong. Voor resultaten van het Nederlandse NRL in dit ringonderzoek zie 3.1.3.
 - planning voor 2016 door alle EURL's.
 - EURL datapool, o.a. toevoeging van online tool voor berekening meetonzekerheid.
- Enkele technische presentaties:
 - Mette Poulsen (EURL-CF): Screening method validation of pesticide residues in cereals using GC-QTOF and exact mass library
 - Amadeo Fernández-Alba (EURL-FV): Limits of the current multi-residue methods applied by the EURL-FV

-
- Sadat Nawaz (Fera): determination of pesticide residues in baby food
 - AQC (Analytical Quality Control): de revisie van het SANCO/12571/2013 document met richtlijnen voor kwaliteitscontrole en validatie van analysemethoden is uitgebreid gepresenteerd en bediscussieerd. De voornaamste wijzigingen werden toegelicht (o.a. aanpassing van identificatiecriteria in LC-MS en GC-MS door het Nederlandse NRL (Hans Mol)). Uiteindelijk ging een gekwalificeerde meerderheid van de lidstaten akkoord met de wijzigingen. De herziende versie is eind 2015 in een vergadering van het Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed goedgekeurd en per 1 januari 2016 van kracht als 'Guidance document on analytical quality control and method validation procedures for pesticides residues analysis in food and feed' (SANTE/11945/2015).
http://ec.europa.eu/food/plant/docs/plant_pesticides_mrl_guidelines_wrkdoc_11945_en.pdf.

3.1.2 Participatie in werkgroepen

Het NRL neemt deel aan de AQC-werkgroep voor de 2-jaarlijkse revisie van het hier bovengenoemde SANCO (nu SANTE) document. In 2015 is in samenwerking met de EURL's en andere leden van de werkgroep gewerkt aan de revisie van SANCO/12571/2013 (de bijdrage van het NRL betroffen het algemene gedeelte, en specifiek de identificatie eisen). Er zijn twee vergaderingen geweest (14-15 april Madrid, 29 september Stuttgart). Verder zijn er twee bijeenkomsten geweest van de Beleidswerkgroep Nationaal Plan residuen (overkoepelend met andere 96/23-NRL projecten). Voor de bijeenkomsten over het Nationaal Plan is input geleverd met betrekking tot analyse-scope.

3.1.3 Deelname aan ringtesten

Het NRL heeft deelgenomen aan het jaarlijkse ringonderzoek van het EURL (CVUA, Freiburg). Het betrof in 2015 honing die op 111 pesticiden (incl. aantal metabolieten) diende te worden onderzocht. Ten opzichte van eerdere ringonderzoeken was het aantal stoffen dat alleen met LC-MS/MS kon worden gemeten groter. In totaal waren 19 stoffen aan de honing toegevoegd. De gezochte pesticiden werden alle gevonden en op één na adequaat gekwantificeerd. De niet adequate kwantificatie kwam voort uit een onjuiste kalibratiestandaard voor een metaboliet, deze standaard is vervangen en de houdbaarheidstermijn verkort. Het aantal monsters honing in het Nationaal Plan Dierlijke Producten is zeer klein, deze monsters worden onderzocht op aanwezigheid van een beperkt aantal pesticiden. De niet adequate kwantificatie betrof een pesticide dat niet in de monitoring van honing is opgenomen. De niet adequate kwantificatie van één van de 19 pesticiden heeft dus geen gevolgen voor de handhaving. Daarnaast is in 2015 ook deelgenomen aan een ringonderzoek georganiseerd door FAPAS (organochloorpesticiden en indicator-PCB's in varkensvet). De resultaten van het NRL binnen dit ringonderzoek waren goed.

3.2 Contacten met officiële laboratoria

3.2.1 Borging

In 2015 heeft borging plaatsgevonden door een monster melkpoeder geselecteerd door het NRL voor analyse aan het OL te sturen. Het OL heeft het monster geanalyseerd op organochloorpesticiden en indicator PCB's. Dit gebeurde met een bestaande methode met een beperkte scope en een nog te implementeren nieuwe methode met een bredere scope. Er is een rapportage opgesteld die is teruggekoppeld met CA/OL.

3.2.2 Advisering

Het OL is geadviseerd op een aantal technische aspecten van de analysemethode voor organochloorpesticiden in melkvet. RIKILT heeft als voorzitter van de gebruikerscommissie van de KDLL ringonderzoeken 'Chloorpesticiden en PCB's in oliën / vetten' de rapportages van KDLL beoordeeld.

3.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Het NRL heeft diverse vragen rondom de analyse en monitoring van pesticiden van medewerkers van de doelgroepen (EZ, VWS, NVWA, OL, EURL Pesticiden in producten van dierlijke oorsprong, EC) beantwoord. Met één van de OL's zijn tijdens ad-hoc bijeenkomsten technische zaken besproken en uitgewisseld. Er hebben zich geen gevallen voorgedaan waarbij contra-analyses ter bevestiging van aangetroffen residuen noodzakelijk was.

4 NRL Mycotoxinen (WOT-02-001-006)

4.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

4.1.1 Deelname aan Workshops

Op 20-21 oktober is deelgenomen aan de '10th Workshop of the EURL for Mycotoxins' in Brussel Geel, België. Er waren 38 afgevaardigden van NRL's en enkele additionele sprekers aanwezig. De onderwerpen die aan de orde kwamen waren onder meer:

- Activiteiten op gebied van standaardisatie van methoden voor mycotoxinen in CEN verband: Presentaties in deze werden gegeven door Martien Spanjer (NVWA, convenor CEN/TC 275 WG5) en Hans Mol (RIKILT, convenor CEN/TC 375 WG5). In beide werkgroepen (TC 275 en TC 375) zijn in 2014-2015 in totaal 20 projecten gestart waaronder één project dat zich richt op een norm voor prestatiekenmerken waaraan niet geharmoniseerde methoden dienen te voldoen. De voortgang en tussentijdse resultaten van de projecten getrokken door JRC-IRMM (ochratoxine-A in zoethout, multi-mycotoxinen in diervoer, performance criteria voor methoden voor de bepaling van mycotoxinen in diervoer) werden gepresenteerd.
- Sampling: casestudy aflatoxine in een grote partij mais, gepresenteerd door Theo de Rijk (RIKILT). Bemonstering zoals aangegeven in een wijziging (Verordening (EU) nr. 691/2013) van Verordening (EG) nr. 152/2009 over bemonstering en analysemethoden diervoeders en de oorspronkelijke Verordening werden vergeleken als ook homogenisatie van het laboratorium monsters door middel van malen vs de slurry-methode. Bemonstering volgens de gewijzigde Verordening in combinatie met slurry-gebaseerde homogenisatie gaf de meest accurate resultaten.
- Thomas Wenzl (JRC-IRMM) gaf een presentatie over verschillende manieren om LOD en LOQ te bepalen. De EURL's voor dioxinen, zware metalen, mycotoxinen en PAK's werken samen aan een guidance document hoe LOD en LOQ vast te stellen (is nog niet afgerond).
- Door het EURL werden de opzet en resultaten van het EURL ringonderzoek uit 2015 besproken (citrinine in rode gist rijst voedingssupplementen).
- Hans Mol (RIKILT) presenteerde namens de werkgroep 'identificatiecriteria voor de bepaling van mycotoxinen in (dier)voeding' een draft document. Na discussie werd consensus bereikt over de criteria. Verschillende opties om het document een meer formele status te geven werden overwogen, beste optie was het document een meer formele status te geven in de vorm van een DG SANTE guidance document dat na accordering door het Standing Committee op de EU en EURL website zou kunnen worden geplaatst.
- Het EURL presenteerde het werkprogramma voor 2016-2017. Daaronder valt een uitbreiding van de scope van mycotoxinen naar planttoxinen (op verzoek van DG SANTE). Omdat planttoxinen formeel (nog) niet onder de scope van Verordening (EG) nr. 882/2004 vallen zullen er geen NRL's worden aangewezen en zal er dus ook geen formeel EURL/NRL netwerk komen. In plaats daarvan zal er een netwerk van competente laboratoria (aangewezen door de competente autoriteiten) worden opgezet plus laboratoria geselecteerd door JRC-IRMM op basis van hun kennis/expertise en bereidheid om deel te nemen. JRC-IRMM gaat ringonderzoeken voor planttoxinen organiseren, deelname hieraan gebeurt op basis van vrijwilligheid. Ringonderzoeken voorzien voor 2016 zijn: multi-mycotoxinen (waaronder beauvericine en enniatines) in granen, aflatoxinen (matrix nog niet bekend), en voor planttoxinen tropaanalkaloïden. Voor 2017 wordt gedacht aan DON (incl. conjugaten) en voor planttoxinen aan pyrrolizidine alkaloïden.
- Frans Verstraete (DG SANTE) gaf een update over (toekomstige) regelgeving voor mycotoxinen en planttoxinen. Er wordt regelgeving voorzien voor ergot sclerotia in onbewerkt graan (limieten voor de ergot alkaloïden zelf volgen pas in 2017). Mycotoxinen die momenteel in de belangstelling staan zijn DON metabolieten en conjugaten, sterigmatocystin, citrinine, enniatines, alternaria toxinen, moniliformine en diacetoxyscripenol. Voor planttoxinen gaat het om pyrrolizidine alkaloïden in thee en voedingssupplementen, tropaanalkaloïden, erucazuur, opiumalkaloïden in maanzaad en THC in melk en andere producten van dierlijke oorsprong.

Een medewerker van RIKILT heeft bijgedragen aan een training 'bepaling mycotoxinen mbv LC-MS/MS' georganiseerd door het EURL in Geel.

4.1.2 Participatie in werkgroepen

Het NRL participeerde in een door het EURL ingestelde werkgroep voor het opstellen van een guidance document voor identificatiecriteria voor mycotoxinen (het Nederlandse NRL is voorzitter). In 2015 is een document opgeleverd dat in principe gereed is voor publicatie als DG SANTE guidance document.

4.1.3 Deelname aan ringtesten

Er is door het NRL in 2015 deelgenomen aan één ringonderzoek van het EURL (citrinine in rode gist rijst). Ter aanvulling werd tevens deelgenomen aan acht andere ringonderzoeken: citrinine in tarwe, ochratoxine-A in granen, DON in diervoer, zearalenon in diervoer, multi-mycotoxinen in mais (alle georganiseerd door FAPAS), ergot alkaloiden in granen (georganiseerd door DLA), aflatoxine-M1 in melk (georganiseerd door RIKILT), en multi-mycotoxinen in mais (georganiseerd door CNR-ISPA). Het ging in totaal om 32 mycotoxine/matrix combinaties. De kwantificering was op één uitzondering na in alle gevallen adequaat (z -score $< \pm 2$), de uitzondering was het gevolg van een typefout.

4.2 Contacten met officiële laboratoria

4.2.1 Borging

De OL's zijn geborgd door opvragen van resultaten van ringonderzoeken en door uitsturen van borgingsmonsters (twee maal aflatoxine M1 in melkpoeder plus referentiestandaarden). De resultaten voldeden in de meeste gevallen aan de gestelde criteria en in geval van afwijkingen was er sprake van adequate opvolging.

4.2.2 Advisering

Er zijn ad-hoc bijeenkomsten geweest met een OL met als doel het uitwisselen van technische informatie.

4.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Er hebben zich geen gevallen voorgedaan waarbij contra-analyse ter bevestiging van aangetroffen mycotoxinen noodzakelijk was.

4.4 Contacten met andere NRL's

Er is door het Nederlandse NRL in 2015 een ringonderzoek georganiseerd voor de bepaling van aflatoxine-M1 in melk (medegefinancierd vanuit de EURL taak van RIKILT). De resultaten van dit onderzoek zijn gepubliceerd in RIKILT Rapport 2015.507.

5 NRL Zware metalen (WOT-02-001-007)

5.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

5.1.1 Deelname aan Workshops

Het NRL heeft deelgenomen aan de workshop van het EURL- toxische elementen (EURL-ISS) in Rome op 5 en 6 oktober 2015. Naast de NRL afgevaardigden waren ook enkele gastsprekers uitgenodigd. Tijdens de bijeenkomst werden de recente ontwikkelingen in de EU wetgeving besproken. Ook werden tijdens de bijeenkomst de ringtestresultaten van 2014 en 2015 evenals het programma voor 2016 en 2017 besproken. In 2016 zullen ringtesten worden georganiseerd voor de matrices melk en honing. De bijeenkomst in Rome werd afgesloten met een workshop over meetonzekerheid en de beoordeling van de producten/monsters in relatie tot de wettelijke normen.

In 2015 heeft het NRL ook deelgenomen aan de workshop van het EURL-IRMM in Brussel, deze werd gehouden op 28 en 29 september. Tijdens deze bijeenkomst werden de activiteiten van het EURL 2015 besproken en vooruitgekeken naar de geplande activiteiten voor 2016. In 2016 zullen ringtesten worden gehouden voor de analyse van zware metalen (inclusief analyse van methyl-kwik) in vis en diervoeders met palmpit ingrediënten. Vervolgens presenteerde Frans Verstraete van DG SANTE de ontwikkelingen in de huidige wetgeving (Verordening (EG) nr. 1881/2006). Tijdens de bijeenkomst werd ook de speciatie van arseen en kwik besproken. Anorganisch arseen blijft een belangrijk punt in de wetgeving, speciaal voor zeewierhoudende diervoeders waarin speciatie van arseen wordt voorgeschreven indien het totaal arseen gehalte hoger is dan 2 mg/kg (88% droge stof). Daarnaast zijn ervaringen met de analyse van methylkwik uitgewisseld met collega NRL vertegenwoordigers. Tijdens de workshop zijn ook de ringtestresultaten van 2014 en 2015 besproken.

5.1.2 Deelname aan ringtesten

In 2015 is door het NRL aan negen ringtesten deelgenomen, het betrof vijf ringtesten georganiseerd door FAPAS, twee door het ISS (EURL-Rome) en twee door IRMM (EURL-Geel). Van de 36 behaalde z-scores waren twee resultaten onvoldoende, namelijk de resultaten voor lood in vis en voor extraheerbaar-lood in kleimaterialen. De z-scores voor deze stof/productcombinaties waren respectievelijk -4,3 en 5,1. Voor deze twee afwijkende resultaten zijn opvolgacties gestart. In overleg met de betreffende EURL's zijn heranalyses uitgevoerd op nieuwe ringtestmonsters. De nieuwe analyse van lood in vis gaf wel een goed resultaat (z-score tussen -2 en +2). Voor het extraheerbare deel van het lood in klei is de oorzaak van het foutieve resultaat gevonden in de wijze van extractie. Het gebruikte volume en de concentratie van het zuur waarmee geëxtraheerd is, waren niet conform het beschreven protocol. Het resultaat voor de heranalyse van het extraheerbaar lood was goed (z-score tussen -2 en +2). De afwijkingen hebben geen gevolgen gehad voor de handhaving. Voor lood in vis werd wel een goed resultaat in een andere ringtest verkregen, en totaal gehalte aan lood in onderzochte kleimonsters waren in de monitoring steeds lager dan de gestelde norm voor het extraheerbare deel van het lood.

De overige 34 z-scores waren binnen de grenzen van -2 t/m +2. Naast de standaard analyse van zware metalen (cadmium, lood, arseen en kwik) werd ook de analyse anorganisch arseen meerdere malen geringtest, de resultaten gaven z-scores van 0,7; -0,9; 1,8; -0,84.

5.2 Contacten met officiële laboratoria

5.2.1 Borging

In 2015 is een vergelijkende studie uitgevoerd waarbij monsters melkproducten aan de OL's zijn aangeboden voor analyse. De gerapporteerde analyseresultaten van de zware metalen waren voor beide OL's goed en de resultaten waren vergelijkbaar met die van RIKILT. De resultaten zijn uitgewerkt en getoetst aan de theoretische spreiding op basis van de Horwitz benadering. Alle z-scores waren goed en varieerden van -1,2 tot 0,5. De resultaten zijn met de betrokken OL contactpersonen besproken. Tevens zijn in 2015 de resultaten van ringtesten waaraan zowel het NRL als één of beide OL(s) hebben deelgenomen met betreffende OL(s) besproken. Het betreft zowel ringtesten van de EURL welke open waren voor OL's als ringtesten van FAPAS. De resultaten waren goed en gaven geen aanleiding tot aanpassingen of verbeteringen van de gehanteerde analysemethoden.

De RvA accreditaties op het gebied van zware metalenonderzoek van de NVWA OL zijn per 1 februari 2016 overgedragen aan RIKILT, de borging van het NVWA OL laboratorium zal in 2016 komen te vervallen.

Relevante informatie (o.a. veranderingen in wetgeving) welke verkregen is van de EURL is aan de desbetreffende OL doorgegeven.

5.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Het NRL heeft in 2015 informatie en technische ondersteuning verleend aan laboratoria. Daarnaast is deelgenomen aan de werkgroep milieucontaminanten (waarin VWS, NVWA, RIVM en RIKILT zitting hebben).

6 NRL PAK's

6.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

6.1.1 Deelname aan Workshops

Het NRL heeft deelgenomen aan de EURL-NLR bijeenkomst op 28 en 29 oktober 2015 in Brussel. Tijdens deze 'Annual meeting of the network of reference for polycyclic aromatic hydrocarbons' werden in verschillende presentaties de werkzaamheden binnen het EURL-NRL netwerk besproken. Het Nederlandse NRL heeft een presentatie gegeven over de analyse van PAK's in kruidenpreparaten. T. Wenzel van het EURL (IRMM-Geel) leidde de workshop waar de resultaten van de uitgevoerde ringtesten, nieuws over wetgeving en de EURL-werkplannen voor 2016 en 2017 werden besproken. Speciale aandacht kreeg de uitbreiding van de scope: naast PAK's zijn per 1 januari 2016 ook de procescontaminanten onderdeel van de EURL/NRL taak. In dit licht werden tijdens deze workshop methoden besproken voor de bepaling van o.a. MCPD, MCPD-esters, acrylamide en furan. Het EURL begint in 2016 met het organiseren van hands-on-trainingen voor procescontaminanten en daarna worden ringtesten voor deze verbindingen gehouden worden voor alle NRL's.

6.1.2 Deelname aan ringtesten

Het NRL heeft deelgenomen aan vijf ringtesten, drie FAPAS ringtesten (PAK's in vis, spirulina poeder en cacao boter) en twee ringtesten georganiseerd door het EURL (PAK's in cacao poeder en gerookte vis). De FAPAS ringtesten zijn speciaal voor 16 prioritaire polycyclische aromatische koolwaterstoffen (de 'EU15+1 PAK'), de EURL ringtesten richten zich op de vier indicator PAK's en de som van deze vier waarop de EU wetgeving is gebaseerd. Alle analyseresultaten gaven goede z-scores, deze varieerden van minimaal -0,8 tot maximaal 1,8.

6.2 Contacten met officiële laboratoria

6.2.1 Borging

In 2015 heeft uitwisseling van monsters plaatsgevonden tussen het OL en het NRL. Het betrof voedingssupplementen/kruidenpreparaten die PAK's bevatten in gehalten variërend van onder tot ruim boven de norm, en waarin de benzo(a)pyreen gehalten lagen rondom de norm in de Nederlandse Warenwetregeling Verontreinigingen in levensmiddelen. Deze monsters zijn tevens door het EURL onderzocht. Alle resultaten zijn vergeleken en met de betreffende instanties (EURL en OL) gecommuniceerd. Dit vergelijkingsonderzoek tussen de resultaten van verschillende analysemethoden heeft tot een presentatie en een posterpublicatie geleid tijdens de NRL-EURL workshop en bij ISPAC2015 (Bordeaux). Conclusie van het vergelijkingsonderzoek is dat meer uniformiteit in het PAK onderzoek gewenst is, aangezien de verschillende onderzoeken enigszins verschillende resultaten hadden. Deze conclusies zijn met het OL en EURL gedeeld. Naast deze borging heeft RIKILT de ringtestresultaten van de OL ontvangen en de door het OL genomen (verbeter)acties besproken.

6.2.2 Advisering

RIKILT heeft, naar aanleiding van het onderzoek naar de gehalten PAK's in voedingssupplementen/kruidenpreparaten, de analysemethoden van de OL, NRL en EURL vergeleken. Het onderzoek naar de analysemethoden voor het bepalen van PAK's in deze matrix is in 2015 afgerond en met zowel het OL als het EURL besproken. De matrices kruidenpreparaten verstoren de extractie en analyse van PAK's waardoor er suppressie van het analysesignaal kan plaatsvinden.

Correctie voor de terugvinding, verliezen tijdens de extractie en opzuivering, kan uitgevoerd worden op basis van interne standaarden. De voorkeur heeft het gebruik van ¹³C of deuterium (D) gelabelde interne standaarden in geval van GC-MS analyses.

6.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Over de analyse van de PAK's heeft er in 2015 overleg plaatsgevonden tussen NRL en OL. Analysemethoden en mogelijke verbeteracties zijn besproken, dit alles in het kader van de vergelijkingsstudie die op basis van de kruidenpreparaatmonsters heeft plaatsgevonden.

7 NRL Mariene biotoxinen (WOT-2-001-10)

7.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

7.1.1 Deelname aan Workshops

De jaarlijkse EURL-NRL bijeenkomst werd gehouden in Cesenatico, Italië. Tijdens de bijeenkomst zijn diverse onderwerpen besproken en hebben alle NRL's hun werkzaamheden gepresenteerd. Belangrijke mededeling is dat DG SANTE samen met het EURL bekijkt of de muisbioassay kan worden vervangen door de HPLC fluorescentie methode. De muisbioassay is nu voor de paralytische schelpdier toxines de officiële referentie testmethode. De HPLC fluorescentie methode is al een officiële methode. Echter als er een dispuut is over de resultaten, is de muisbioassay de officiële bevestigingstechniek. Dit wordt dus mogelijk in de nabije toekomst gewijzigd. Vanuit Nederland zijn in afstemming met de NVWA een tweetal items ingebracht ter discussie. Het eerste item betreft hoe om te gaan met relatie fytoplankton en toxines. Aanleiding om dit te agenderen is dat er binnen Nederland regelmatig gebieden gesloten worden op basis van hoge fytoplankton tellingen en er dan zelden ook toxines worden aangetroffen in de schelpdieren. Uit de discussie blijkt dat de lidstaten hier verschillend mee om gaan. Vaak worden besluiten gebaseerd op fytoplankton tellingen genomen op basis van historische gegevens. Met name voor de alg verantwoordelijk voor de productie van ASP toxine lopen de normen voor de fytoplankton telling als 'trigger' om vervolgens toxine analyses uit te voeren nogal uiteen. Onder andere om dit item beter te bestuderen is er in 2015 vanuit het EURL een werkgroep opgericht om te onderzoeken hoe de verschillende lidstaten omgaan met het bemonsteren, identificeren en kwantificeren van de toxische fytoplanktonsoorten. Namens Nederland neemt IMARES deel aan deze werkgroep. Een tweede item geagendeerd door Nederland is de bevinding van tetrodotoxines in schelpdieren en hoe hier mee om te gaan. Via de NRL's en het EURL wordt getracht dit item te agenderen bij EFSA via DG SANTE. Ook vanuit de competente autoriteit is het item besproken bij DG SANTE tijdens een expert meeting voor tweekleppige weekdieren.

7.1.2 Participatie in werkgroepen

Binnen het EURL-netwerk zijn diverse activiteiten verricht:

Het NRL was aanwezig bij een werkgroep (WG) vergadering op het gebied van LC-MS/MS in januari bij het EURL in Vigo. Deze werkgroep is bijeengekomen om de mogelijkheden te bespreken om de officiële LC-MS/MS methode ook toe te passen voor verwerkte schelpdieren. Vanuit vooral de Spaanse industrie waren wat klachten over het feit dat de LC-MS/MS methode ongeschikt zou zijn voor bv mosselen in tomatensaus, gepekeld schelpdierproducten of gekookte producten. Samen met het EURL is er een bijlage opgesteld met procedures die gevolgd kunnen worden om deze complexe producten toch op een geharmoniseerde manier te analyseren op lipofiele schelpdiertoxinen. In maart heeft het NRL deelgenomen aan een technische trainingscursus voor paralytische schelpdiertoxinen.

Naar aanleiding van de EURL vergadering in 2014 is een digitale werkgroep opgericht om te onderzoeken hoe om te gaan met meetonzekerheid. De wijze van verdisconteren van meetonzekerheid in het meetresultaat heeft invloed op het meetresultaat, en dus op de conclusie of een product al dan niet aan de normen voldoet. Momenteel heeft iedere lidstaat een eigen procedure voor het verdisconteren van meetonzekerheid in de meetresultaten. Harmonisatie van meenemen van meetonzekerheid in meetresultaten is noodzakelijk omdat door het ontbreken van harmonisatie al enkele keren problemen in de internationale handel zijn ontstaan. Het EURL heeft in het najaar van 2015 een inventarisatie bij de NRL's gedaan en zij zal kijken of harmonisatie mogelijk is. Productiegebieden voor weekdieren dienen aldus Verordening (EG) nr. 854/2004 door lidstaten periodiek te worden onderzocht op de aanwezigheid van toxine producerend plankton. In mei is er een eerste bijeenkomst geweest van de werkgroep toxische fytoplankton monitoring. Aanleiding zijn opmerkingen van FVO over het feit dat het EURL geen aandacht aan dit onderwerp besteedt en er in de EU weinig tot geen harmonisatie is over de manier en frequentie van fytoplankton monitoring.

RIKILT in haar rol als NRL was uitgenodigd maar aangezien de fytoplankton expertise niet bij RIKILT aanwezig is, is besloten om een medewerker van IMARES namens het NRL af te vaardigen. Activiteiten die momenteel worden opgepakt binnen deze werkgroep is de inventarisatie van bemonsteringsprotocollen en de inventarisatie van welke toxische soorten bepaald zouden moeten worden en met welke analysetechnieken. Doel is om een algemeen bemonsteringsprotocol vast te stellen en een aanbeveling over welke fytoplanktonsoorten gemonitord moeten worden. Verder is er vanuit het EURL een adviescommissie ingesteld bestaande uit enkele zeer ervaren NRL's als ook enkele onderzoekers op het gebied van mariene toxines. Het Nederlandse NRL is gevraagd om plaats te nemen in deze commissie. Doel is om de NRL-EURL bijeenkomsten soepeler te laten verlopen en in een kleiner gezelschap problemen en mogelijke nieuw op te richten werkgroepen te bespreken. Op dit moment is de adviescommissie twee keer bijeen geweest.

7.1.3 Deelname aan ringtesten

Het NRL heeft aan drie EURL proficiency-testen deelgenomen met de officieel toegestane methodes. Voor domoizuur voldeden alle z-scores ($<|2|$) voor zowel de officiële HPLC methode ($n=2$) als de RIKILT UPLC-MS/MS methode ($n=2$). Voor de lipofiele mariene biotoxines voldeden ook alle z-scores ($<|2|$). Voor deze ringtest zijn drie verschillende schelpdiermaterialen onderzocht waar vijftien verschillende toxines in zijn aangetoond. Voor alle individuele concentraties en de totalen zijn goede z-scores behaald.

Voor de PSP toxines zijn drie materialen onderzocht, voor alle concentraties werd een goede z-score behaald ($<|2|$) met de uitzondering voor dcSTX in "wedge shell clam" (z-score 3,02). De werkelijke oorzaak voor deze matige z-score wordt momenteel nog uitgezocht. Er zijn een aantal mogelijke oorzaken. Zo corrigeert het NRL voor recovery verliezen die optreden bij de extractie als ook bij de toegepaste clean-up techniek. Dit is iets dat niet alle NRL's doen en ook geen vereiste is, de NRL resultaten zonder het toepassen van de recovery correcties voldoen wel. De oorzaak zit dus mogelijk in de recovery van dcSTX in deze specifieke matrix (wedge shell clam) waar het NRL geen ervaring mee heeft. Afgesproken is met het EURL om in de toekomst bij het versturen van de materialen al bekend te maken welke schelpdiersoorten worden verstuurd. Op die manier kunnen voor matrices waar het betreffende NRL geen ervaring in heeft additionele kwaliteitschecks worden uitgevoerd. Verder heeft het NRL nog geparticipeerd in een ringtest georganiseerd door QUASIMEME op het gebied van PSP toxinen. Het NRL heeft de monsters geanalyseerd met de LC-MS/MS methode die ook in het sanitair schelpdierprogramma als screeningsmethode wordt toegepast en de officiële HPLC-FLD methode. Een tweetal monsters zijn onderzocht, in totaal zijn er 15 z-scores gerapporteerd, 10 z-scores zijn voldoende ($<|2|$) en een vijftal z-scores zijn afwijkend ($>|2|$). Echter het NRL heeft bij deze monsters de screeningsbenadering toegepast. Het feit dat met deze benadering voor een aantal toxinen de concentraties worden overschat is geen probleem omdat vervolgens resultaten nog bevestigd worden met de officiële HPLC-FLD methode. Voor de bevestigingsmethode geldt hetzelfde als boven is opgemerkt voor de EURL PSP ringtest. Door de recovery correctie zijn er een aantal afwijkingen welke niet optreden als niet voor recovery wordt gecorrigeerd. Daarom rapporteert het NRL nu resultaten bij beide ringtesten met en zonder recovery correctie. Echter vanuit de analytische expertise van het NRL (en RIKILT), ook op andere onderzoeksvelden, is het niet corrigeren voor recovery volgens het NRL niet juist. Dit is ook wat het NRL bij de bespreking van deze ringtesten heeft aangegeven.

7.2 Contacten met officiële laboratoria

7.2.1 Borging en advisering

In het kader van borging zijn afspraken gemaakt met het OL. Het OL mag niet deelnemen aan de proficiency test georganiseerd door het EURL. Daarom is besloten om het OL te laten deelnemen met door het OL ontwikkelde methodes aan de QUASIMEME ringtesten voor ASP, lipofiele en PSP toxinen. Het OL past deze methodes in de monitoring toe als screeningsmethode. Verdachte monsters worden doorgestuurd naar het NRL ter bevestiging met de officiële EU methodieken. Het OL presteerde goed in de ringtesten voor ASP en PSP toxinen. Bij de lipofiele toxinen zijn enkele technische suggesties voor verbetering gedaan.

7.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

In juni heeft er een FDA audit plaatsgevonden op het gebied van schelpdieren. De FVO, FDA, NVWA en EZ zijn een middag te gast geweest op het RIKILT waar een uiteenzetting is gegeven van de NRL taken en de rol van RIKILT in het sanitair monitoringsprogramma. De FDA concludeerde n.a.v. de audit dat de Nederlandse controle op gebied van schelpdieren goed is.

In juli heeft de NVWA het RIKILT benaderd voor het opstellen van een bemonsteringsstrategie voor een perceel in de Oosterschelde waar (geïmporteerde) schelpdieren aanwezig waren waarvoor een RASFF alert notificatie (2015 0885) was uitgegeven. RIKILT heeft een officieel advies uitgebracht over hoe dit perceel te bemonsteren.

Het is bekend dat tetrodotoxinen (TTX, neurotoxische mariene bio toxines) erg toxisch zijn. In de EU zijn geen wettelijke maximale concentraties voor TTX in levensmiddelen vastgesteld. Door de aanwezigheid van tetrodotoxinen in Nederlandse schelpdieren is er regelmatig contact geweest met de NVWA. Samen is geprobeerd dit onderwerp op de Europese agenda te krijgen. De NVWA heeft het onderwerp tetrodotoxinen geagendeerd tijdens de expert meeting over tweekleppige weekdieren en het RIKILT heeft het EURL verzocht DG SANTE en EFSA te activeren. Ook heeft het NRL andere NRL's benaderd om te bespreken hoe deze omgaan met de aanwezigheid van tetrodotoxinen in schelpdieren (bijvoorbeeld: hanteert men limieten voor af- of goedkeuren?). RIKILT heeft verder samen met het RIVM door NVWA-BuRO gestelde front-office vragen over tetrodotoxinen beantwoord.

In oktober heeft de NVWA het RIKILT om advies gevraagd over een CODEX agenda item betreffende het kraken van jakobsschelpen om van ASP toxine af te komen.

Er is een tweede bijeenkomst georganiseerd door het NRL samen met het KNAW-NIOO voor alle partijen binnen Nederland die werkzaam zijn op het gebied van fycotoxinen. De bijeenkomst was bedoeld om elkaar te informeren over de eigen werkzaamheden. Voor deze bijeenkomst zijn door het NRL en NIOO-KNAW diverse partijen uitgenodigd die betrokken zijn bij onderzoek, monitoring, beleid en handhaving op het gebied van fycotoxinen zoals NVWA, VWS, RIVM, RWS en IMARES. Andere uitgenodigde partijen waren Wageningen Universiteit, Waterschappen, Universiteit Utrecht, Universiteit van Amsterdam, Universiteit van Groningen en NIOZ. De bijeenkomst was wederom succesvol, in 2016 zal er wederom een dergelijke bijeenkomst worden georganiseerd.

7.4 Contacten met andere NRL's

Er is diverse keren contact geweest met enkele andere NRL's. Met het NRL van de UK bijvoorbeeld is contact geweest over naar Nederland geëxporteerde schelpdieren, dit om een beter beeld te krijgen van de niveaus van ASP toxine in deze schelpdieren. Voor de tetrodotoxines is contact opgenomen met de NRL's van Griekenland en de UK omdat zij ook al over aanwezigheid van deze stoffen in schelpdieren hadden gerapporteerd. Het NRL van Duitsland heeft verzocht assistentie te verlenen bij de analyse van ciguatoxinen in vis, dit omdat het Nederlandse NRL voor ciguatoxinen een cel gebaseerde screeningsmethode operationeel heeft. Verder heeft het Nederlandse NRL een verzoek gekregen van het NRL van Cyprus voor het verlenen van assistentie in de analyse van routine monsters.

8 NRL 96/23/EC (WOT-02-003-001)

8.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

8.1.1 Deelname aan Workshops

Het NRL heeft op 1, 2 en 3 juni 2015 deelgenomen aan de EURL-workshop in Berlijn georganiseerd door EURL-BVL. Deze workshop bestond uit praktische en theoretische onderdelen. In aanvulling op het reguliere programma (zoals het bespreken van de resultaten van de georganiseerde proficiency testen, ontwikkelingen op het gebied van residuen waarvoor BVL verantwoordelijk (nitroimidazolen, coccidiostatica, beta-agonisten en anthelmintica)), werden de volgende onderwerpen behandeld: gebonden residuen, validatie van multimethoden en testen van zuiverheid.

Het NRL heeft verder deelgenomen aan de EURL-Workshop in Fougères op 7, 8 en 9 oktober 2015 over 'Screening of antimicrobials - Survey of Methods & Guidelines for Validation - Biosensors & Rapid Methods'. Onderwerpen op het programma van deze workshop waren o.a. overzicht van beschikbare screeningsmethoden voor antibiotica onderzoek, validatie van screeningsmethoden en voortgang herziening Richtlijn 96/23/EG. Met betrekking tot de beschikbare screeningsmethoden werd uitgebreid ingegaan op commercieel verkrijgbare testsystemen zoals Explorer, Beady-plex en Randox. Al deze systemen zijn geschikt voor specifieke analiet/matrix combinaties. Voor brede screening van diverse matrices en diverse antibiotica (uit verschillende stofgroepen) wordt meer en meer de LC-MS/MS ingezet. Dit neemt niet weg dat het aanbod aan snelle testkits en dipsticks gestaag groeit en deze zeker goed inzetbaar zijn voor specifieke toepassingen. Het NRL heeft tijdens de EURL-Workshop bij ANSES in Fougères een lezing verzorgd met de titel: 'Microbial screening in the Netherlands, routine practice & recent improvements'.

Het NRL heeft op 14, 15 en 16 mei deelgenomen aan de "Annual EURL-workshop" van het EURL in Wageningen. Tijdens de workshop werd de stand van zaken gepresenteerd over de onderwerpen benoemd in de in 2014 verschenen EURL Reflection Paper te weten: 'Natural Hormones', 'Minor Androgens' en 'Feed related issues'. Daarnaast vond er een discussie plaats over de algemene ontwikkelingen op het gebied van wetgeving en werden de resultaten van de georganiseerde proficiency testen besproken. Het NRL verzorgde tijdens de EURL-workshop in Wageningen een presentatie met de titel: 'Somatotropin, current issues and research outline'.

Experts van de NRL's van de 28 EU lidstaten namen deel aan bovenstaande drie EURL-workshops. Op 28 mei heeft het NRL deelgenomen aan een door RIKILT en NVWA georganiseerd minisymposium met de titel: 'Onderzoek op antibiotica: Nieuwe vragen? Nieuwe antwoorden en de rol van onderzoek'. Het NRL heeft aan de volgende vier lezingen bijgedragen: 'Algemene inleiding: nieuwe vragen om onderzoek op antibiotica; van MRL-controle naar controle op gebruik en snelle risico inschatting', 'Wat, wanneer en hoe? Nieuw opsporingmethoden', 'Snelle "on-site" testen voor onderzoek op de boerderij: wat is mogelijk en wat zijn de verwachtingen t.a.v. de ontwikkelingen?' en tenslotte 'Nieuwe analysemethoden in de RIKILT Wageningen UR pijplijn'. Het symposium was o.a. bestemd voor stakeholders (NVWA, EZ) en belangstellenden van onderzoeksinstituten. Het symposium vond plaats bij de NVWA in Utrecht.

Het NRL heeft op uitnodiging van de organisatie twee lezingen verzorgd tijdens het 3th Saskatoon International Workshop on Validation and Regulatory in Calgary, Canada (16-19 Juni). Titels van de lezingen waren: 'Time for an update! Towards globally harmonised performance criteria in veterinary drug residue analysis' en 'A view on the changing role of EURL's'.

Op uitnodiging van het QIA (Animal and Plant Quarantine Agency) heeft het NRL een bezoek gebracht (11 en 12 november) aan de QIA in Seoul, Republiek Korea. Aldaar is tijdens een door het QIA georganiseerd symposium een lezing verzorgd door het NRL met de titel 'How to reduce the use of veterinary antimicrobials? Dutch approach; Residues and Resistance'.

Het NRL heeft deelgenomen aan het 11th Symposium, of the Scientific Committee, of the Belgian Food Safety Agency, 'Trend Watching and Food Safety Control' op 27 november in Brussel, België.

Het NRL heeft op uitnodiging een lezing verzorgd op de Meatcon 2015 in Zlatibor in Servië getiteld :“ Residue control in the European Union, the present and future challenges: Experiences from the Netherlands”.

Het NRL heeft op de BASIS meeting op 26 maart 2015 in Utrecht een lezing verzorgd over toepassing IRMS in de residu monitoring.

8.1.2 Deelname aan ringtesten

Het NRL heeft deelgenomen aan diverse ringtesten georganiseerd door de EURL's en andere internationale ringtestorganisaties en behaalde daarbij de volgende scores:

- Antibiotica screening en bevestiging in melk; rafxanide, closantel, fenbendazole (som), albendazole (som), levamisole (2 monsters) (EURL; ANSES Fougères); z-scores: -0,3, -0,2, 0,1, 0,2, -0,4, -0,4
- Aminoglycosides, tetracyclines, B-lactams in melk van geit en rund (kwalitatief; EURL; ANSES Fougères); scores: alle monsters (3 stuks) voldoende
- Nitrofuranen in vlees (EURL; ANSES Fougères); scores: 2,29 (AOZ), -1,5 (AHD), 0,31 (SEM)
- Tetracyclinen in melk (Progetto/Trieste); z-scores: 0,49
- Chlooramfenicol in melk (2 monsters) en water (2 monsters) (Progetto/Trieste); z-scores: 0,35, 0,76, blanco, 0,25
- Avermectines in vis (FAPAS); z-scores: -1,9 emamectine
- RAL's in urine (EURL; RIKILT); z-scores 1,74, 0,79, 1,6, 1,77, 0,58, blanco, 1 vals negatief op zearalanone, 2 vals negatieven op alfa-zeralenol, 2 vals negatieven op beta-zeralenol
- Quinolonen in vis (FAPAS); scores: 2,6 (danofloxacin). -0,6, -0,1, -0,2
- Stilbenen in urine (Progetto/Trieste); scores: -0,14
- Beta-agonisten in urine (Progetto/Trieste); z-scores: -0,79, -0,96
- Corticosteroiden in urine (Progetto/Trieste); z-scores: 0
- Tetracyclinen in honing (FAPAS); scores: 0,4
- Sulfonamiden in varkensvlees (Progetto/Trieste); z-scores: -0,81, 0,45
- Chlooramfenicol in melk (FAPAS); z-scores: 0,3
- Thiamfenicol in melk (FAPAS); scores (kwalitatief); voldoende
- NSAID's in melk (FAPAS); z-scores; voldoende, 0,8
- Chlooramfenicol in honing (Progetto/Trieste); z-scores: -0,26
- Sulfonamiden in honing (Progetto/Trieste); scores: voldoende
- Quinolonen en tylosine in honing (Progetto/Trieste); z-scores: 0,44. -0,04
- Screening en bevestiging van antibiotica in kippenvlees (RIKILT); z-scores: -0,17, 1,08, -0,24, 1, -0,55
- Coccidiostatica in ei (FAPAS); scores: voldoende (3x), z-score 3,5 maduramycine
- Nitroimidazolen in ei (FAPAS); z-scores: -0,2, -0,2, 0,5
- Avermectines in lever (FAPAS); z-scores: -3,2 ivermectine
- Synthetische hormonen in urine (FAPAS); scores: voldoende

Genomen acties n.a.v. afwijkingen:

- AOZ in vlees te hoge z-score: Het monster is nogmaals geanalyseerd, de nu gevonden gehalten kwamen overeen met de oorspronkelijke analyse. Informatie van de organisatie die het ringonderzoek had uitgezet was dat het monster niet homogeen was.
- RAL's in urine vals negatieve resultaten voor verschillende verbindingen: Deze resultaten zijn moeilijk te verklaren. Het is mogelijk dat de monsters niet goed zijn bewaard, onderzoek hiernaar loopt nog.
- Danofloxacin in vis te hoge z-score: Het gerapporteerde gehalte is berekend ten opzichte van een interne standaard (enrofloxacin D5). Heranalyse van het monster m.b.v. multi level standaard additie heeft laten zien dat deze niet goed corrigeert voor danofloxacin. Het resultaat van de heranalyse waarbij niet wordt gecorrigeerd mbv enrofloxacin D5 voldoet. De procedure is aangepast.
- Maduramycine in ei te hoge z-score: Heranalyse van het monster is uitgevoerd m.b.v. een nieuwe stockoplossing met een concentratie van 1000 ipv 10.000 mg/l. Hieruit is gebleken dat de eerder gebruikte stockoplossing niet juist was. Waarschijnlijk is er een probleem met de oplosbaarheid. De procedure is aangepast.
- Ivermectine in lever te hoge z-score: Het monster zal nogmaals worden geanalyseerd.

8.2 Contacten met officiële laboratoria

8.2.1 Borging

De chemisch-analytische, microbiologische en histologische borging van het OL zijn vanwege de omvang in afzonderlijke projecten ondergebracht. Binnen deze projecten wordt er technisch overleg gevoerd o.a. over de resultaten van het OL.

In 2015 is de borging van het laboratorium in opdracht van het OL met betrekking tot de screeningsanalyse van antibiotica in melkpoeder en anthelmintica in melk voortgezet (gestart in 2011). Er zijn voor zowel antibiotica (β -lactams) als anthelmintica twee series van 5 borgingsmonsters ter analyse aan het laboratorium gestuurd en de resultaten zijn geëvalueerd. Aangezien de borging op verse materialen heeft plaatsgevonden, zijn de resultaten kwantitatief geëvalueerd op basis van de toevoegingswaarde en maximaal toegestane meetonzekerheid. De resultaten zijn aan het OL gerapporteerd middels afzonderlijke rapporten.

In 2015 is het OL geadviseerd over een aantal specifieke stoffen. Er heeft technisch overleg plaatsgevonden.

8.2.2 Advisering en coördinatie

Tot de taken van het NRL behoort het coördineren van officiële laboratoria op het gebied van standaarden en analysemethoden (per residu en/of per groep van residuen).

In 2015 heeft er op 16 maart een evaluatie plaatsgevonden van het in 2014 door OL en RIKILT gezamenlijk uitgevoerde onderzoek naar furazolidon. Algemene conclusie was dat de partijen goed hebben samengewerkt en dat goede communicatie en elkaar blijven voorzien van informatie over voortgang, tijdslijn, verwachtingen etc. essentieel is.

Het Q3 overleg (NVWA, RIKILT, Ducares) heeft in 2015 één keer plaatsgevonden.

Naast bovengenoemd Q3 overleg vindt sinds 2012 ook het zogenaamde Technische Q3 overleg plaats. Aan dit Technische Q3 overleg nemen naast NRL en OL's ook de laboratoria deel die betrokken zijn bij de bedrijfszelfcontrole (Ducares en Qlip). Dit Technisch Q3 overleg heeft in 2015 eenmaal (20 april) plaatsgevonden bij het RIKILT in Wageningen. Tijdens dit overleg is informatie uitgewisseld over het verschijnen van de EFSA opinie over chlooramfenicol en nitrofuranen en is er ervaring uitgewisseld over de bepaling van de stabiliteit van standaarden en oplossingen en hoe om te gaan met de leveranciersbeoordeling (vereiste voor ISO accreditatie volgens richtlijn 17025).

In 2015 is één contra-analyse (nitrofuranen in garnalen) conform Richtlijn 96/23/EG, artikel 15 uitgevoerd.

8.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Op 12 februari en 15 september 2015 heeft bij RIKILT/Qlip overleg plaatsgevonden over 'Implementatie antibiotica analyse in zuivel (eind)producten in het kader van export Rusland'.

Er is door het NRL deelgenomen aan het overleg van de beleidswerkgroep 'Nationaal Plan residuen'. Dit overleg heeft eenmaal plaatsgevonden.

Het NRL heeft op uitnodiging deelgenomen aan de workshop 'Kennisagenda ESBLs in de voedselketen en het milieu' op 22 juni in NH-Hotel in Den Haag. Deze workshop werd georganiseerd door CVI, LSR en LEI in opdracht van EZ.

Het NRL heeft deelgenomen aan de stakeholdersbijeenkomst bijeenkomst over de voorstellen van de Europese Commissie voor de vernieuwing van verordening Diergeneesmiddelen en de verordening Gemedicineerd diervoeders op 8 oktober bij het ministerie van EZ.

Het NRL heeft een factsheet geschreven op verzoek van NVWA over myostatine remmers.

8.4 Contacten met andere (EU)NRL's

Op verzoek van de gezamenlijke EURL's heeft het NRL een uitgebreide questionnaire ingevuld met betrekking tot "Revision CD 2002/657/EC".

Op verzoek van het EURL in Fougères heeft het NRL een questionnaire ingevuld met betrekking tot de screeningsmethoden (microbiologische, immunologische en fysisch-chemische methoden) die gebruikt worden in het Nationale Monitorings Programma voor antibiotica in melk, eieren, honing en 'aquacultural products'.

9 NRL Dierlijke eiwitten (WOT-02-004-001)

9.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

9.1.1 Deelname aan Workshops

Het NRL heeft met twee vertegenwoordigers deelgenomen aan de jaarlijkse vergadering van het EURL en de NRL's in Cellbridge (Dublin, Ierland). Het EURL heeft op de vergadering verschillende aanvullende methoden gepresenteerd voor complementering van de huidige set methoden (microscopie en PCR), waaronder immunoassays. Er is voor de complementering van methoden een klankbordgroep samengesteld, het Nederlandse NRL maakt geen deel van uit van deze groep. Een betere omschrijving van het maalproces als voorbereiding van het onderzoek is nodig voor harmonisering van de microscopische methode. Documentatie hiervoor is door de Ierse en Nederlandse NRL's aangedragen (door het Nederlandse NRL verkregen uit de EU projecten STRATFEED en SAFEED-PAP). Tijdens de jaarvergadering is een EURL studie naar het maalproces aangekondigd, deze studie is later in 2015 uitgevoerd. De resultaten worden in 2016 verwacht.

Tijdens de jaarvergadering is het Nederlandse project over detectiemethoden voor pluimvee aangekondigd. Het EURL werkt op dit moment aan een methode voor kip/kalkoen. In de loop van het Nederlandse project zal samenwerking met het EURL worden nagestreefd.

Nieuwe onderdelen van de jaarvergadering, op verzoek van het NRL netwerk toegevoegd, waren open discussie sessies over onderwerpen die door de NRL's konden worden aangedragen. In de sessies werden vier onderwerpen m.b.t. microscopie en vier onderwerpen m.b.t. PCR besproken. Voor microscopie kwam het gebruik van een LOD aan de orde, en dan in het bijzonder de rapportagegrens voor negatieve monsters. In EURL proficiency testen worden resultaten onder de rapportagegrens als negatief (afwezig) beschouwd. De Engelse NRL betoogde dat elk gevonden deeltje, correct geïdentificeerd en uitgesloten van laboratoriumcontaminatie, een positief resultaat is volgens het principe van nultolerantie. Andere onderwerpen in de sessies waren de correcte interpretatie van PCR resultaten rond de grenswaarde, onzekerheid, interne validatie binnen een NRL, microscopische identificatie van deeltjes die niet diergroep-specifiek zijn (spiervezels, kraakbeen) en meer precieze informatie over het maken van een preparaat. Het EURL heeft kennis genomen van de inzichten verkregen tijdens de sessies.

9.1.2 Participatie in werkgroepen

Het EURL heeft in 2015 besloten om de wetenschappelijke comités op te heffen en voortaan gebruik te maken van ad-hoc werkgroepen bestaande uit deskundigen van de NRL's.

In het voorjaar is herhaalde malen bilateraal overlegd tussen het EURL en het Nederlandse NRL over de nieuwe microscopische methode. Onderwerp van overleg was een notitie over deze methode van IAG sectie Diervoedermicroscopie (een Europese vereniging die zich bezig houdt met de praktische uitvoering van microscopische methoden). Het opstellen van de notitie was door het NRL gecoördineerd. Het overleg met het EURL vond onder andere plaats door middel van verschillende skype sessies. De resultaten van het overleg zijn neergelegd in de vorm van een consensus tabel, deze tabel is tijdens de jaarvergadering gepresenteerd.

Een aantal NRL's merkten op dat het aantal herhalingen moeilijk omschreven is in Verordening (EG) nr. 152/2009. Er is daarom een SOP opgesteld voor het vaststellen van het aantal noodzakelijke herhalingen op basis van de al eerder gevonden deeltjes dierlijke eiwitten. Deze SOP is eerst door enkele deskundigen vanuit de NRL's, waaronder het Nederlandse, beoordeeld en vervolgens door alle NRL's geëvalueerd. Na vaststelling van de SOP door het EURL heeft de Europese Commissie toch besloten om deze SOP niet te publiceren. Later in 2015 is bekend geworden dat de Commissie in plaats van het publiceren van de SOP, Annex VI van Verordening (EG) nr. 152/2009 wil gaan veranderen. In deze Annex wordt de microscopische methode beschreven. In de najaarsvergadering van IAG sectie Diervoedermicroscopie (33 deelnemers) zijn als oefening 12 scenario's voor het kiezen

van het aantal herhalingen doorgenomen. Geen van de deelnemers kon in alle gevallen het juiste aantal herhalingen vaststellen.

9.1.3 Deelname aan ringtesten

Begin 2015 is de PCR test voor varken verder gevalideerd door de rondzending van monsters door het EURL. Vervolgens heeft het EURL de Implementatiestudie varkens PCR georganiseerd. Het NRL heeft aan beide studies deelgenomen. De uitslag van het hele traject om de PCR test varken operationeel te krijgen is nog niet gepubliceerd.

De microscopische proficiency test is in november 2014 georganiseerd door het EURL en het rapport is in maart 2015 gepubliceerd. De set van negen monsters bestond uit vier diervoeders, drie monsters vismeel en twee monsters visvoeder. Hiervan waren twee monsters positief voor landdier en vijf monsters positief voor vis. Eén monster bevatte 1% bloedmeel. Het NRL heeft voor alle monsters correcte resultaten gerapporteerd inclusief het monster waarin bloedmeel aanwezig was. De laatstgenoemde bijmenging werd door slechts acht van de in totaal van 27 deelnemende NRL's correct gedetecteerd.

Het NRL heeft in mei 2015 deelgenomen aan de jaarlijkse proficiency test van het EURL voor PCR herkauwer. Deze test bestond uit zes monsters. De monsters bestonden uit drie vismelen (twee negatief en één positief voor herkauwer) en drie visvoeders (een negatief en twee positief voor herkauwer). Het herkauwermateriaal in het vismeel monster is door 14 NRL's ten onrechte niet met PCR aangetoond, waaronder het Nederlandse NRL. De overige resultaten van het NRL waren correct. Het aantal monsters vismeel in het Nationaal Plan Diervoeders is beperkt (~5% van het totaal aantal monsters). Vismeelmonsters worden in Nederland eerst microscopisch onderzocht op de aanwezigheid van botfragmenten. De sensitiviteit van de microscopische methode is zeer hoog (95% voor diermeel in vismeel (RIKILT report 2011.015)). Pas bij aanwezigheid van botfragmenten wordt de PCR herkauwer ingezet om de mogelijke aanwezigheid van herkauwermateriaal te bevestigen. Deze werkwijze is bekend bij de CA. Het ten onrechte in de ringtest met de PCR herkauwer niet kunnen bevestigen van herkauwermateriaal in vismeel heeft gezien de werkwijze dus zeer waarschijnlijk geen effect gehad op de handhaving. Het definitieve rapport van de PT PCR herkauwer is in oktober 2015 gepubliceerd.

Voor eind 2015 is door het EURL voor het eerst een gecombineerde proficiency test voor microscopie en PCR aangekondigd. De monsters zijn in december 2015 ontvangen en resultaten worden in januari 2016 gerapporteerd.

9.2 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

In 2013 heeft het NRL in een notitie verschillende scenario's doorgerekend voor handhaving van het verbod op dierlijke eiwitten indien het verbod op gebruik van pluimveemateriaal in varkensvoeders en van varkensmateriaal in pluimveevoeders zou worden opgeheven. Dit is de laatste stap in het volledig opheffen van de extended feed ban. Alleen het permanente verbod van gebruik van eiwitten afkomstig van herkauwers en het intra-species verbod hoeven dan nog gehandhaafd te worden. Dit betekent dat verschillende typen materialen en voeders op specifieke typen dierlijk materiaal moeten worden gecontroleerd. De CA heeft verzocht om vernieuwing van deze scenario's voor 2015. De notitie uit 2013 hierover is aangepast aan de huidige inzichten (huidige monsteraantallen, mogelijkheden voor de pluimveetest) en in januari 2015 aangeboden aan de CA. Het aantal monsters dat voor handhaving van het verbod wordt genomen (totaal ca. 900 monsters diervoeder met nadruk op voeders voor herkauwers) is voor 2015 onveranderd gebleven.

Het NRL heeft een bijdrage geleverd aan meer inzicht bij de CA in de handhaving van bijzondere categorieën dierlijke eiwitten (verenmeel, gehydrolyseerde eiwitten, insecten) en in de definitie van pluimvee.

In 2015 is op verzoek van het Belgische NRL een contraexpertise uitgevoerd op een monster gehydrolyseerd vismeel.

De discussie met de CA over de wenselijkheid van en de strategie voor handhaving van het verbod op dierlijke eiwitten in diervoeders zal in 2016 worden voortgezet.

10 NRL Diervoederadditieven en nationale dossierbeoordeling / advisering (WOT-02-004-002)

10.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

10.1.1 Deelname aan Workshop

De jaarlijkse workshop, georganiseerd door het EURL, JRC-IRMM, is gehouden van 16-17 november 2015 in Geel (België).

Een belangrijk thema in de workshop was de beoordeling van dossiers voor chemisch en botanisch gedefinieerde geur- en smaakstoffen. Zowel in de presentaties van DG SANTE als EFSA was dit het hoofdonderwerp. Verder was er ook een presentatie van het Feed Flavouring Authorisation Consortium (FFAC), onderdeel van FEFAC (European Feed Manufacturers' Federation). DG SANTE presenteerde de stand van zaken wat betreft de beoordeling en toelating van en de specifieke aandachtspunten die hierbij een rol spelen. Door EFSA werd gemeld dat voor de groep van chemisch gedefinieerde geur- en smaakstoffen relatief vaak geadviseerd wordt om maximumconcentraties in diervoeder vast te stellen vanwege doeldiergeveiligheid. Voor botanisch gedefinieerde geur- en smaakstoffen werd o.a. aangegeven dat weinig middelen zijn beoordeeld op veiligheid voor de mens en dat gegevens ontbreken over metabolisme in vissen en pluimvee en over residuen in eieren en melk. In de presentatie van FFAC werd benadrukt dat het vastleggen van maximumconcentraties voor geur- en smaakstoffen in de praktijk tot problemen kan leiden. Voorgestelde maximumconcentraties voor belangrijke componenten zijn vaak lager dan de tot nu toe in de praktijk gebruikte gehalten. Hierdoor moeten chemisch gedefinieerde geur- en smaakstoffen worden geherformuleerd wat tot andere producten met andere eigenschappen leidt.

In de presentatie van EFSA werd ook aandacht besteed aan nanodeeltjes. Er zijn 4 dossiers ingediend voor additieven met deeltjes in de range van 1 – 100 nm. Vragen hierbij zijn welk percentage nanodeeltjes het product bevat en of er maximumgehalten in diervoeder moeten worden vastgesteld. Ook één van de presentaties van het EURL ging over nanodeeltjes, namelijk over de ontwikkeling van een analysemethode voor titanium(IV)oxide.

Door het EURL werden verder de resultaten gepresenteerd van een internationaal ringonderzoek voor een verbeterde versie van de officiële EU-methode voor het coccidiostaticum diclazuril. Het ringonderzoek heeft goede resultaten opgeleverd, een nadeel is dat de methode bewerkelijk is. De twee opties voor het vervolg zijn de verbeterde methode opnemen in Verordening (EG) nr. 152/2009 of de officiële methode schrappen. Door het schrappen ontstaat flexibiliteit voor elk laboratorium in gebruik van methoden voor coccidiostatica (dit in afwachting van het gereedkomen van een CEN-multimethode voor coccidiostatica). De NRL's hadden unaniem een voorkeur voor de eerste optie (opname in de Verordening).

10.1.2 Beoordelingen NRL ten behoeve van EURL

Het NRL heeft 19 maal op verzoek van het EURL initiële evaluatierapporten en de onderliggende dossiers bestudeerd en van commentaar voorzien. De evaluatierapporten zijn opgesteld door rapporteurlaboratoria. Het NRL commentaar had steeds betrekking op de analysemethoden. Het betrof aanvragen voor technologische additieven (stoffen ter vermindering van de verontreiniging van diervoeding met mycotoxinen, anti-caking agents, binders, emulgatoren), coccidiostatica, zoötechnische toevoegingsmiddelen en nutritionele additieven (sporenelementen, vitamines).

10.1.3 Deelname aan ringtesten

Het NRL heeft in 2015 niet deelgenomen aan proficiency testen. Door het EURL is een proficiency test georganiseerd voor carotenoiden maar het NRL heeft geen methode operationeel voor deze groep van diervoederadditieven omdat hier vanuit de WOT-taken geen behoefte aan is.

10.2 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

10.2.1 Beoordelingen van nationale aanvragen voor proefontheffing voor niet-toegelaten diervoederadditieven

In het kader van aanvragen voor een proefontheffing zijn 29 beoordelingen uitgevoerd ten aanzien van voederverwerkingsaspecten. Het betrof voornamelijk aanvragen voor het testen van enzymen, aminozuren, probiotica, vitamines en micro-organismen die worden gebruikt in diervoeders voor biggen (varkens), vleeskuikens (leghennen), kalkoenen en (melk)koeien. Verder was er nog een aanvraag voor een oligosacharide in biggenvoer en voor een mineraal in diervoeders voor (melk)koeien.

Bij ontheffingsaanvragen voor diervoederadditieven wordt ook beoordeeld of het GGO's of producten van GGO's betreft. Vanaf november 2014 wordt deze beoordeling door het RIKILT uitgevoerd (voordien door het RIVM). In 2015 zijn 35 ontheffingsaanvragen beoordeeld. In veel gevallen bleek het om GGO-gerelateerde producten te gaan. Er is een inschatting gemaakt of er specifieke aandachtspunten zijn t.a.v. het veilig gebruik van de producten in de ontheffing v.w.b. de veiligheid voor mens en dier en of de aanvrager voldoende data heeft aangeleverd om de veiligheid van het product afdoende te kunnen beoordelen. In een beperkt aantal gevallen zijn er aanvullende vragen aan de aanvrager gesteld om tot een oordeel te kunnen komen. In 2015 is er geen aanvraag afgewezen vanwege de GGO-gerelateerde veiligheid.

10.2.2 Overige wetenschappelijke en technische ondersteuning

EZ is o.a. geadviseerd over de handhaafbaarheid van lage aanbevolen maximumgehalten aan jodium indien het diervoeder voor melkvee en legkip ook lage gehalten aan goitrogenen bevat. Verder werd deelgenomen aan nationaal overleg over de mogelijkheden voor verlaging van de maximumgehalten aan zink en koper in diervoeder. Dit in verband met EFSA-adviezen en voorstellen voor zink en koper die in Brussel op de agenda staan of komen.

11 NRL GM feed / food (WOT-02-004-003)

11.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

11.1.1 Deelname aan Workshops

In 2015 is deelgenomen aan twee Europese NRL-overleggen, namelijk de gecombineerde 23^{ste} NRL/ENGL (European Network of GMO Laboratories) bijeenkomst in april 2015 en de 11^{de} NRL 882 2004 Workshop met aansluitend 24^{ste} ENGL bijeenkomst in september 2015, beide in Ispra, Italië.

Tijdens de gecombineerde 23^{ste} NRL/ENGL bijeenkomst werd onder andere een update gegeven van de werkzaamheden van de adviesgroep methodenvalidatie (Advisory Group on Selection of Methods for Validation). Deze werkgroep gaf aan dat er betere methodes voor detectie van tarwe en aardappel (endogenen) nodig zijn. Ook zijn volgens de werkgroep multiplex event-specifieke methodes gewenst voor GGO's die weinig voorkomende elementen bevatten. Verder zijn volgens de werkgroep methodes nodig voor detectie van genetisch gemodificeerde zalm en voor genetisch gemodificeerde micro-organismen zoals *Bacillus subtilis*.

Er werden updates gegeven van de werkgroepen 'unit of measurement', 'digital PCR' en 'update of methods'. Tijdens wetenschappelijke en technische sessies werden diverse presentaties gegeven door ENGL laboratoria, o.a. over een beslis-systeem voor DNA isolatie uit diverse matrices, interlaboratorium validatiestudies en statistische analyse van kwalitatieve methodes, en multiplex GGO maïs kwantificering met digital droplet PCR.

Het EURL GMFF (Genetically Modified Food and Feed) gaf een update over de voortgang van het 'pre-spotted plates' project voor routinematige screening en identificatie van GGO's. Deze platen zijn in 2015 in diverse ENGL laboratoria getest (ook door het Nederlandse NRL). Het EURL GMFF analyseert de resultaten en inventariseert hoeveel platen de laboratoria nodig denken te hebben per jaar.

In vier verschillende groepen werd gediscussieerd over de volgende onderwerpen:

1. 'Practical implementation of Regulation (EC) No 619/2011': De belangrijkste uitkomst was dat er niet altijd geschikt referentiemateriaal voor bepalen van de 0,1% voorhanden is. Dit percentage is voor de officiële laboratoria de minimaal vereiste prestatielimiet voor analysemethoden gebruikt voor het analyseren van diervoeders op aanwezigheid van GGO's. Voorgesteld is dat het EURL een positie paper zal schrijven.
2. 'Experiences with multiplexing of PCR': validatie-criteria voor multiplex PCR zijn nodig. Mogelijk wordt dit onderdeel van de werkgroep 'Verification'.
3. 'Issues with national accreditation bodies': een aantal landen heeft problemen met accreditatie (Flexibele Scope, naast elkaar bestaan van ISTA en ISO 17025, gebrek aan technische auditoren, verschil in interpretatie van ISO 17025).
4. 'PCR on animals (GM, food authentication...)': Er was consensus om te beginnen met vlees identificatie waarvoor een web space om informatie te delen gecreëerd zou kunnen worden. Door het EURL GMFF is een review gepubliceerd over GM dieren.

Tijdens de 11^{de} NRL Workshop in september werd een 'Tour de Table' gehouden waarin elk NRL mondeling kon toelichten hoe het NRL functioneert in hun land en aan welke trainingen behoefte is. Veel landen gaven aan behoefte te hebben aan trainingen over digital PCR, bioinformatica en Next Generation Sequencing (NGS). Eind 2015 is daarom een digital PCR en NGS training georganiseerd door EURL en NIB in Slovenië. Het Nederlandse NRL heeft tijdens deze training een presentatie gegeven over amplicon resequencing en NGS.

Verder werd door het EURL uitleg gegeven over een survey die inventariseerde in hoeverre laboratoria afwijken van de aanbevolen event-specifiek methodes in de interlaboratorium validatiestudie. Het NRL heeft aan deze validatiestudie deelgenomen. Om praktische reden worden door NRL's vaak gewijzigde protocollen gebruikt (met name merk endogene PCR en mastermix). Het gebruik van gewijzigde protocollen voor analysemethoden blijkt geen effect te hebben op de detectielimiet en de bias en meetonzekerheid. De methodes zijn dus robuust.

Tenslotte werd een update gegeven over de door het EURL georganiseerd proficiency testen. In proficiency-testen worden de prestaties van de deelnemende laboratoria onderling vergeleken. Deze proficiency testen zijn verplicht voor NRL's.

De daarop aansluitende ENGL bijeenkomst werd gestart met de mededeling dat om de synergie en efficiency te verhogen de JRC Directeur Generaal besloten heeft om de EURL te verhuizen van Ispra naar het JRC IRMM in Geel, België. De bestaande expertise zou daarbij uitgebreid kunnen worden naar species detectie en humane ziektes. April 2016 werd duidelijk dat de verhuizing geen doorgang zal vinden. De ENGL vergadering behandelde de voortgang van de diverse werkgroepen en er waren presentaties over diverse wetenschappelijke onderwerpen, zoals over LAMP (isothermal nucleic acid amplification) voor on-site GGO detectie, digital droplet PCR multiplex kwantificering, event-specifieke multiplex PCR screening, en detectie van genetisch gemodificeerde vis. Ook werd er een update gegeven over de pre-spotted plates en een praktische demonstratie van de EURL bioinformatica tools. Door RIKILT werd een presentatie gegeven over risico gebaseerde inspectie van importstromen. Deze importstromen kunnen niet-toegelaten GGO's bevatten. Het computermodel is een instrument om het aantal random genomen monsters te minimaliseren ten behoeve van kosteneffectieve en risico gebaseerde monitoring. Deze tool maakt gebruik van wereldwijde gegevens over GGO's om de waarschijnlijkheid dat niet toegelaten GGO's aanwezig zijn te berekenen.

Ook waren er drie discussiegroepen:

1. DNA isolatie technieken: vervolg op eerdere discussie. Er zal een gezamenlijke tabel met geschikte DNA isolatiemethoden gemaakt worden. Later zal bekeken worden of een werkgroep nuttig is, hierover zijn nog geen concrete afspraken gemaakt.
2. Multi-target methodes: Er is behoefte aan definitie van prestatiecriteria voor digital droplet PCR en multiplex PCR en richtlijnen voor verificatie. Binnen het EU Decathlon project zijn een aantal prestatiecriteria voor multiplex methoden in ontwikkeling die door de ENGL besproken en eventueel overgenomen kunnen worden.
3. Interpretatie van resultaten op de detectielimiet van de methode: door de werkgroep DIR (Detection, interpretation and Reporting) is al een draft opgesteld hierover. Een guidance document over dit onderwerp zou een vervolg kunnen zijn. Om data over de verschillende benaderingen te verkrijgen werd gesuggereerd een monster op LOD niveau toe te voegen aan de proficiency testen. Of deze suggestie zal worden overgenomen is nog niet bekend.

11.1.2 Participatie in werkgroepen

Het RIKILT neemt deel aan de NRL/ENGL werkgroep DIR (Detection, Interpretation and Reporting). Doel van deze werkgroep is te komen tot een geharmoniseerde interpretatie van real-time PCR data en rapportage van resultaten binnen Europa. Deelname aan deze werkgroep wordt gefinancierd vanuit het project WOT-02-004-005, Validatie en accreditatie van detectiemethoden voor genetisch gemodificeerde organismen.

11.1.3 Deelname aan ringtesten

Het is van belang dat het NRL over voldoende kennis en ervaring beschikt om de NRL taken in te kunnen vullen en dat zij geaccrediteerd is voor alle door het EURL gevalideerde, event-specifieke methodes. Ook dient het NRL te beschikken over alle noodzakelijke element-specifieke screeningsmethodes. Deelname aan ringtesten of proficiency-testen is een van de voorwaarden voor accreditatie.

In 2015 is deelgenomen aan drie verplichte door het EURL GMFF georganiseerde proficiency-testen (er zijn twee verplichte testen per jaar, maar één test was een verlate test die gepland was voor 2014). In deze testen moeten twee monsters diervoeder of humane voeding (een moeilijk monster zoals instant soep en een eenvoudiger monster zoals sojameel) worden gescreend en de geïdentificeerde GGO's moeten worden gekwantificeerd.

In 2015 werd de rapportage gekregen van de eerste proficiency-test uit 2014. Alle GGO's waren correct geïdentificeerd maar de kwantificering van twee GGO's (MON88017 maïs en NK603 maïs) in een veevoeder matrix werd als afwijkend beoordeeld door het EURL. Naar aanleiding van deze resultaten zijn de testen door het NRL herhaald en de resultaten zijn besproken met het EURL GMFF. De afwijking werd veroorzaakt doordat de GGO kopie aantallen in de PCR heel laag waren. De kwantificering wordt daardoor minder betrouwbaar. Ook de kwaliteit van het DNA in dit soort moeilijke

monsters is een probleem. Naar aanleiding van deze resultaten heeft het NRL in 2015 een Maxwell isolatie robot met nieuwe en betere DNA isolatie methode gevalideerd en in gebruik genomen (onderdeel van project Validatie en accreditatie van detectiemethoden voor genetisch gemodificeerde organismen, WOT-02-004-005).

De tweede proficiency-test van 2014, die in 2015 is uitgevoerd, had wederom een erg moeilijk monster. De resultaten van een Roundup Ready soja kwantificering vond het NRL niet betrouwbaar genoeg en zijn daarom niet ingestuurd. Het EURL GMFF had problemen met het uitwerken van de data van de laboratoria, omdat deze niet normaal verdeeld waren. De rapportage van dit deel van de proficiency test werd uitgesteld en pas in september 2015 afgerond. Het NRL heeft de data van haar Roundup Ready soja kwantificering ter beschikking gesteld van het EURL GMFF, zodat meer inzicht verkregen kan worden in de problematiek van deze lastige monsters.

In 2015 zijn nog twee soortgelijke proficiency-testen uitgevoerd. De EURL GMFF rapportages zijn ontvangen en alle resultaten waren goed. Uit de EURL rapportages bleek dat een significant deel van de laboratoria niet voor alle GGO's kwantitatieve resultaten instuurde. Ook kunnen niet alle NRL's de nieuwste GGO's identificeren, omdat zij de event-specifieke methodes nog niet hebben opgezet. Het Nederlandse NRL heeft wel alle event-specifieke methodes geïmplementeerd.

11.2 Contacten met officiële laboratoria

11.2.1 Borging

Het OL heeft deelgenomen aan dezelfde proficiencyttesten als het NRL en alle resultaten zijn besproken met het NRL. De ingestuurde proficiencyttest resultaten waren goed.

11.2.2 Advisering

Het NRL heeft het OL geadviseerd de GGO screening van voedingsmiddelen uit te breiden met een aantal extra GGO screeningselementen. Het NRL heeft ook aangegeven welke screenings elementen gebruikt kunnen worden voor een screening die alle bekende toegelaten en niet-toegelaten GGO's omvat. In het verleden was het voldoende alleen op de elementen p35S en tNOS te screenen. Er zijn nu echter ook GGO's op de markt die deze elementen niet bevatten en dus gemist worden in een screening gericht op uitsluitend deze elementen.

11.3 Wetenschappelijke en technische ondersteuning van de competente autoriteit

Begin 2015 heeft het NRL de competente autoriteit naar aanleiding van onduidelijke signalen in de element screening geattendeerd op de mogelijke aanwezigheid van lage gehalten van voor uitsluitend import toegelaten GGO koolzaad in vogelvoermonsters (onderdeel GGO veevoederanalyses project WOT-02-004-011). Dit is een potentieel probleem. Dit GGO koolzaad is namelijk niet toegelaten voor introductie in het milieu van de EU. In het vogelvoermonster kon het GGO koolzaad event echter niet met zekerheid worden aangetoond, en zijn dus geen vervolgacties opgezet.

Eind 2015 werd er in Engeland niet toegelaten OXY-235 koolzaad aangetoond in zaadpartijen bestemd voor veldproeven in een aantal Europese landen. RIKILT heeft via het EURL een methode (gemaakt door Bayer) voor het aantonen van dit koolzaad verkregen, evenals positief controlemateriaal. In overleg met de competente autoriteit is besloten dat alleen het NRL positief controlemateriaal voor deze methode zou aanvragen en de methode zou opzetten. Indien nodig kan het NRL deze methode dus gebruiken voor het OL.

RIKILT heeft deelgenomen aan een survey van het Directoraat Generaal voor Gezondheid en Voedselkwaliteit van de Europese Commissie (DG SANTE) over methodes voor bemonstering en analyse van genetisch gemodificeerd materiaal in voeding. Deze survey werd uitgevoerd door ICF Internationaal in opdracht van DG SANTE. RIKILT heeft hiertoe een interview gegeven over het analyse gedeelte, de competente autoriteit over bemonstering. Het doel van de survey was de

bemonsterings- en analyseaanpak van de lidstaten voor officiële controles met betrekking tot nog niet toegelaten (asynchrone) en niet meer toegelaten GGO's in voeding te bediscussiëren.

11.4 Contacten met andere NRL's

Contacten met andere NRL's vonden plaats tijdens de twee bijeenkomsten in Italië (zie 11.1.1).

12 NRL Melk en melkproducten (WOT-02-005-001)

12.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

12.1.1 Deelname aan Workshops

Van 7-9 oktober 2015 heeft het NRL deelgenomen aan de workshop bij het EURL (ANSES) in Parijs. Ook dit jaar stonden alle drie de onderwerpen (fosfatase, kiemgetal, somatisch celgetal) op het programma.

Fosfatase: Alkalische fosfatase is een melkenzym dat geïnactiveerd wordt bij verhitting. Voor de bepaling van fosfatase in melk is een nieuwe methode gepresenteerd: "Milk and dairy products - determination of alkaline phosphatase activity using a microwell fluorometric method". Deze conceptmethode is in behandeling bij IDF/ISO. De methode lijkt equivalent aan de huidige referentiemethode maar is volledig openbaar, en goedkoper en sneller uitvoerbaar. Het is daarom goed mogelijk dat deze methode in de toekomst de huidige fluorophos-methode gaat vervangen. Uit een enquête onder NRL's bleek dat er veel vraag is naar een referentiemateriaal in kaas. Het Italiaanse NRL presenteerde de resultaten van een interlaboratorium-onderzoek naar fosfatase in eigen kaas materiaal. De resultaten waren zo goed dat naar verwachting in 2016 een geschikt referentiemateriaal voor fosfatase in kaas beschikbaar komt.

Er is gediscussieerd over de (EURL) aanbeveling voor een limiet voor fosfatase in gepasteuriseerde kaas. Op enkele specifieke kazen na voldoen vrijwel alle kazen aan de voorgestelde limiet (10 mU/g). De precieze formulering van de limiet is nog niet bekend. DG SANTE adviseert om een limiet van 10 mU/g vast te stellen, en om bij overschrijding van deze limiet de producent de gelegenheid te geven om redenen aan te geven voor de overschrijding. Bij afdoende redenen zou een partij dan alsnog als voldoende gepasteuriseerd kunnen worden beschouwd. De bijbehorende referentiemethode voor fosfatase in gepasteuriseerde kaas (ISO/DIS 11816 part2) wordt naar verwachting in 2016 de officiële methode. Voordat de methode officieel kan worden moet het EURL het in 2015 uitgevoerde interlaboratorium-onderzoek publiceren. Aan dit onderzoek heeft ook het Nederlandse NRL deelgenomen.

Hygiëne-parameters (kiemgetal en somatisch celgetal): Bepalingen van totaal kiemgetal en somatisch celgetal (Somatic Cell Count, SCC) zijn in de EU slechts zeer beperkt in officiële controleplannen opgenomen. Dit bleek uit een enquête onder NRL's en de discussie tijdens de workshop. Controles op deze parameters worden veelal door private partijen uitgevoerd. Op deze private controle wordt wel toezicht uitgeoefend door competente autoriteiten en NRL's. Ook in Nederland is dit het geval. Naar aanleiding van deze bevinding concludeert het EURL dat een aanpassing van de regels voor het uitvoeren van deze controles nodig is. De verantwoordelijkheid voor officiële controles zou duidelijker in EU wetgeving moeten worden vastgelegd.

Het kiemgetal geeft aan het aantal bacteriën dat zich in een bepaalde hoeveelheid product bevindt. In Verordening (EG) nr. 853/2004 zijn criteria voor dit getal vastgelegd (bijvoorbeeld het criterium voor rauwe koemelk is ≤ 100000 kolonie vormende eenheden (kve) per ml melk). De EU criteria zijn gebaseerd op gebruik van een referentiemethode voor het bepalen van het aantal bacteriën. De meeste EU landen gebruiken voor de praktijkmonsters routinemethoden om dit aantal te bepalen. De resultaten van de routinemethoden worden met behulp van conversiefactoren omgezet in de eenheden van de referentiemethode. Het belangrijkste onderzoek op het gebied van totaal kiemgetal is dan ook onderzoek ten behoeve van het vaststellen van de conversie factor. Over dit onderzoek zijn een aantal presentaties gegeven. Er is de laatste twee jaar Europese data aangeleverd voor het vaststellen van één Europese conversie factor voor totaal kiemgetal, en het EURL eindrapport daarover wordt augustus 2016 verwacht.

Het SCC staat voor het aantal cellen per ml melk. Ook hiervoor zijn criteria vastgesteld in Verordening (EG) nr. 853/2004. De in praktijk gebruikte routine-methoden voor het bepalen van het SCC zullen ook nog gevalideerd moeten worden ten opzichte van de officiële referentiemethode. Dit proces zal naar verwachting nog enkele jaren duren. Tijdens de workshop is gesproken over welke punten bij de SCC bepaling wel of niet kritisch zijn. Dit na de presentatie van concept-document van het EURL

hierover, en de input van een EURL enquête onder NRL's. Naar aanleiding van de uitgebreide discussie besloot het EURL een werkgroep op te starten om tot een inzicht in de belangrijkste praktische punten te komen. Deze werkgroep is later in 2015 bijeengekomen. IRMM (Geel, België) gaf een update over te ontwikkelen referentiemateriaal voor SCC. Ofschoon het werk vordert, is nog niet bekend wanneer dit materiaal beschikbaar komt.

12.1.2 Participatie in werkgroepen en communicatie met EURL

Naar aanleiding van de discussie tijdens de workshop in oktober heeft de EURL een werkgroep opgericht om de kritische punten voor de bepaling van SCC te bepalen. Het NL-NRL heeft zich daarvoor opgegeven. De eerste bijeenkomst van de werkgroep werd echter dusdanig laat aangekondigd dat het niet mogelijk was deze bij te wonen.

Het NRL heeft het EURL verzocht om de 400x vergroting bij de bepaling van SCC toe te staan. De 400x vergroting wordt ook gebruikt in de training bij en door het EURL (2013). Het EURL zal hierover contact opnemen met de betreffende IDF/ISO groep. In de EURL ringtest in 2015 zal het gebruik van 400x vergrotingen worden toegestaan. Het NRL heeft het EURL ook verzocht om een standpunt in te nemen over ethidium-bromide voor de kleuring in de SCC bepaling. Het EURL ondersteunt deze in de ISO methode toegestane manier van kleuring niet, deze wijze van kleuring wordt echter nog wel gebruikt door verschillende NRL's (en door vele routinelaboratoria). Daarnaast heeft het NRL het EURL meerdere malen herinnerd aan hun belofte om een document met kritische punten voor de SCC bepaling (sinds oktober wordt daar merkbaar aan gewerkt) en een foto-database voor verdere training van analisten op dit gebied beschikbaar te stellen. De foto-database is overigens nog niet gerealiseerd.

In 2015 heeft de EURL de volgende enquêtes uitgezet:

- Enquête over de controles op totaal kiemgetal en SCC in de melkverzamelingsfase zoals vastgelegd in Verordening (EG) nr. 853/2004. Gevraagd werd o.a. welke officiële en/of gedelegeerde analyses worden uitgevoerd, en welke rol speelt het NRL in deze. NRL en OL hebben deze enquête beantwoord.
- Enquête over de noodzaak voor referentiemateriaal voor fosfatasebepaling. Het NRL heeft deze enquête beantwoord
- Het EURL heeft ook in 2015 verzocht om data om de conversiefactor tussen referentie en routinemethoden voor totaal kiemgetal vast te stellen. Nederland had deze data al in 2014 aangeleverd.
- Op verzoek van het Nederlandse NRL heeft het EURL een concept-document met daarin kritische punten voor de bepaling van somatische cellen volgens de referentiemethode opgesteld. Daarover is in september een enquête gestuurd die door het NRL beantwoord is.

Het EURL bood de mogelijkheid om input te geven op de notitie: "Consultation on draft revision of ISO 21187 (conversion relationship)", het NRL heeft hier geen gebruik van gemaakt.

12.1.3 Deelname aan ringtesten

In juni is deelgenomen aan de EURL ringtest voor somatisch celgetal in melk. De resultaten van het NRL waren ruim binnen alle actiegrenzen. In december is deelgenomen aan de EURL ringtest alkalisch fosfatase in melk, de resultaten van deze test zijn nog niet bekend.

Bovendien is in juni deelgenomen aan een door het Italiaanse NRL georganiseerde interlaboratorium-onderzoek voor het vaststellen van de referentiewaarde van de fosfatase-activiteit van een aantal melkpoeders. De poeders zullen naar verwachting in 2016 aangeboden worden als referentiemateriaal voor deze analyse.

Naast de genoemde ringtesten is ook deelgenomen aan internationale ringtesten voor somatisch celgetal (drie keer ALP/Zwitserland en vier keer Cecalait/Frankrijk), en voor fosfatase (vier keer, LGC/UK). In alle gevallen presteerde het Nederlandse NRL ruim voldoende, met alle z-scores binnen de actiegrenzen.

Tevens is het resultaat van de EURL ringtest totaal kiemgetal van december 2014 bekend gemaakt: zowel het NRL netwerk als het Nederlandse NRL hadden goede resultaten.

12.2 Contacten met officiële laboratoria

12.2.1 Borging

Zes keer is door het NRL een door het OL gemaakt referentiemateriaal voor somatisch celgetal geteld, de resultaten zijn vergeleken met de telling door het OL. Daarnaast is voor fosfatase twee keer een serie melkmonsters (tien stuks) blind aan het OL aangeboden. Voor totaal kiemgetal is vier keer een serie monsters gelijktijdig door OL en NRL geanalyseerd en zijn de resultaten vergeleken. In alle gevallen vielen de verschillen tussen de resultaten van OL en NRL binnen de door de referentiemethoden beschreven maximale reproduceerbaarheid.

12.2.2 Advisering

De advisering van Competente autoriteit en OL heeft zich in 2015 beperkt tot het delen van (EURL) informatie. Op 9 december heeft een kennismakingsbezoek met de nieuwe NVWA contactpersoon voor dit onderwerp bij RIKILT plaatsgevonden.

Verder zijn Bactocount IBC and IBCm formeel gevalideerd (and MicroVal-gecertificeerd) tegen de referentiemethoden EN ISO 4833-1&2. Het grootste deel van het werk in deze is door het OL uitgevoerd.

13 NRL Watergehalte pluimveevlees (WOT-02-005-002)

13.1 Activiteiten binnen het EURL – NRL netwerk

He NRL water-eiwitgehalte (W/RP) in pluimveevlees heeft in 2015 deelgenomen aan twee expertisebijeenkomsten met de betrokken Brusselse verantwoordelijken en de andere NRL's.

13.1.1 Deelname aan Workshops

Brussel

De eerste bijeenkomst vond plaats op 12 maart 2015 in Brussel. Dit was de jaarbijeenkomst van EURL en NRL's watergehalte in pluimveevlees. Hieronder volgen puntsgewijs de agendapunten van belang voor de Nederlandse doelgroepen. De doelgroepen zijn: de Nationale Controleautoriteit Eieren (NCAE), het Centraal Orgaan voor Kwaliteitsaangelegenheden in de Zuivel (COKZ), het Ministerie van Economische Zaken en RIKILT.

1. Presentatie nationale controledata 2013

Nederland heeft 39 datapunten aangeleverd voor karkassen en 232 voor pluimveedelen in 2013. De hoeveelheid door NRL's ingezonden controledata neemt toe. Door onvoldoende harmonisatie leveren de data echter nog geen goed beeld van de stand van zaken in de EU. Het EU-JRC vraagt daarom om consistentie, ook op het gebied van het aanleveren van de data. Bij data van analyses in geïmporteerde kip (non-EU) wordt verzocht duidelijk het land van herkomst te vermelden, en niet alleen 'non-EU'. Door herkomstlanden nader te specificeren wordt het makkelijker om 'probleemlanden' te identificeren. Kip(producten) afkomstig uit Brazilië bijvoorbeeld, voldoen vaak niet aan de EU normen. Het NRL heeft in overleg met COKZ/NCAE de herkomstgegevens nader gespecificeerd voor de data uit 2014.

2. Verzamelen en aanbieden nationale controledata 2014

De deadline voor het indienen van de Nederlandse controledata uit 2014 in ISAMM was 20 juni 2015. Het NRL heeft deze data op tijd aangeleverd.

3. Werkdocument revisie pluimveestandaard handelsnormen

De verordening met uitvoeringsbepalingen voor handelsnormen voor vlees van pluimvee, Verordening (EG) nr. 543/2008, zal worden vereenvoudigd. In het kader van deze vereenvoudiging is door EC een werkdocument verspreid onder de NRL's met het verzoek input te leveren (deadline 31 mei 2015). Er werd specifiek verzocht om de haalbaarheid van de voorgestelde analyses te beschouwen. Het NRL heeft hiervoor een notitie opgesteld, deze notitie is voorgelegd aan EZ en COKZ/NCAE voor commentaar. In de nieuwe verordening worden mogelijk nieuwe testen (vers/ontdooid, vreemd eiwit) voorgeschreven. EZ en COKZ/NCAE zijn met nadruk verzocht om te kijken naar de uitvoerbaarheid (praktisch en financieel) van deze testen. Verder heeft het NRL voorgesteld om de zogenaamde 'slachthuisstest' (Bijlage IX, 'Controle van de absorptie van water in de productie-inrichting') niet meer in de nieuwe verordening op te nemen omdat deze in de praktijk niet bruikbaar is.

4. Harmoniseren homogenisatie van pluimvee(delen).

Samen met het EU-JRC heeft het NRL een korte survey gehouden naar hoe pluimveemonsters ten behoeve van analyse worden gehomogeniseerd. De beschrijving van hoe te homogeniseren in Verordening (EG) nr. 543/2008 kan namelijk op verschillende manieren worden geïnterpreteerd. Uit deze survey is gebleken dat er genoeg aanleiding is om een aantal zogenaamde homogenisatie

factoren nader te onderzoeken. In samenwerking met EU-JRC wordt gekeken naar een plan van aanpak en financiering voor dit onderzoek. Het verslag van de survey is beschikbaar gemaakt aan de belanghebbende doelgroepen.

Madrid

Op 9 oktober 2015 werd de tweede bijeenkomst van EURL en NRL's watergehalte in pluimveevlees gehouden in Madrid. Hieronder volgen puntsgewijs de onderwerpen die voor de Nederlandse doelgroepen van belang worden geacht.

1. Organisatie en ontwerp van de ringtest naar de impact van homogenisatietechnieken op het gemeten watergehalte in pluimveevlees.

Dit onderwerp is een vervolg van punt 4 wat is besproken in Brussel op 12 maart 2015. Het NRL en JRC-IRMM hebben een concept experimenteel ontwerp voor een ringtest gepresenteerd om de impact van verschillen in homogenisatietechnieken op het gemeten watergehalte in pluimveevlees te onderzoeken. Het EURL en de NRL's hebben input op het ontwerp kunnen leveren tijdens de vergadering en ook achteraf zijn er nog commentaren en suggesties binnengekomen. Tijdens de plenaire sessie zijn het type monsters, testtemperaturen, leidend NRL (Nederland), monsterhoeveelheden, standard operating procedures, statistiek, financiën, rapportage, etc. besproken. Op 9 oktober 2015 hadden 12 NRL's zich al aangemeld voor deelname aan de ringtest. In januari 2016 zal het definitieve plan van JRC-IRMM en NRL voor deze ringtest gereed zijn. De ringtest zal omstreeks mei 2016 worden gehouden.

2. Reflectie op ISAMM control data 2014

JRC-IRMM heeft een eerste evaluatie gemaakt van de ISAMM controle data 2014. Voordat het definitieve rapport in maart 2016 wordt gepresenteerd, zijn een aantal kwesties ter sprake gekomen:

- Er is nog geen consensus over de hoeveelheid controle data die individuele NRL's moeten aanleveren aan het ISAMM systeem. Ook is er een lopende discussie over de rapportage van analyses van verse karkassen. Het Poolse NRL heeft een aantal metingen uitgevoerd. De uitkomsten van deze metingen gaven aan dat mogelijk de toestand van het karkas, vers of bevroren, geen invloed heeft op het gemeten watergehalte.
- De parameter 'koelmethode' wordt relatief vaak niet gerapporteerd in de dataset van 2014. Verzocht wordt de datasets aan te vullen met de koelmethode.
- Hetzelfde commentaar gold ook voor de parameters 'herkomstland' en 'sanctie bij overtreding'.

13.1.2 Participatie in werkgroepen

Op 15 december 2015 hebben JRC-IRMM en het Nederlandse NRL op het IRMM, te Geel, België verdere details en procedures besproken over de organisatie en ontwerp van de ringtest naar de impact van homogenisatietechnieken op het gemeten watergehalte in pluimveevlees. Het definitieve studieontwerp wordt in januari 2016 gestuurd aan de Nederlandse doelgroepen.

13.1.3 Deelname aan ringtesten

In 2015 vonden geen EURL ringtesten of trainingen plaats.

13.2 Contacten met officiële laboratoria

13.2.1 Borging

Het opstellen van een borgingsprogramma op het OL met betrekking tot niveau vergelijkend onderzoek behoort tot één van de taken van het NRL. Het betreft twee rondes, elk met circa twaalf monsters kipfilet en circa twaalf monsters poten. Naast de uitvoering van het borgingsprogramma op het OL, doet het NRL ook de dataverwerking, statistische evaluatie en rapportage van de uitkomsten.

N.a.v. het bezoek aan het OL heeft het NRL een aangepast borgingsonderzoek opgesteld (maart 2015). Beide laboratoria hebben in een ringtest structuur monsters gehomogeniseerd. De monsters zijn vervolgens in twee ronden uitgewisseld om vast te stellen of de homogenisatieprocedure het gevonden water- en eiwitgehalte beïnvloedde. Ook zijn speciale bothoudende pluimveemonsters gemaakt met een gestandaardiseerde bot:vlees ratio. Uit de resultaten komt naar voren dat er systematische verschillen in de analyseresultaten zijn die het gevolg zijn van verschillen in de maalprocedures van beide laboratoria. Voor analyses van niet-bothoudende pluimveedelen (filets) geldt dat de interlaboratorium reproduceerbaarheid uitstekend is en ruim binnen de gestelde statistische grenzen. Voor vochtmetingen worden systematisch verschillen gevonden. Analyses van bothoudende pluimveedelen (poten) zorgen in beide ronden voor grotere aantoonbare foutmarges tussen de twee laboratoria. Voorgaande niveau vergelijkende onderzoeken hebben aangetoond dat de bron van deze fout in het homogeniseren zit en niet in analyseverschillen tussen OL en NRL. In mei 2016 wordt een uitgebreide ringtest gedaan naar deze homogenisatiefout.

13.2.2 Advisering

Op 29 januari 2015 heeft een medewerker van het NRL een bezoek gebracht aan het OL. Het betrof hier een kennismakingsbezoek en een bespreking van de borgingsresultaten 2014. N.a.v. dit gesprek is de eerste ronde niveau vergelijkend onderzoek zo ingesteld om vast te stellen of de homogenisatieprocedure een mogelijke bron zou kunnen zijn van meetverschillen tussen het OL en het NRL. Verder is bekeken of de hoeveelheid botmateriaal in monsters van invloed is op het gevonden water- en eiwitgehalte.

RIKILT Wageningen UR
Postbus 230
6700 AE Wageningen
T 0317 48 02 56
www.wageningenUR.nl/rikilt

RIKILT-rapport 2016.007



RIKILT Wageningen UR is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen University & Research centre. RIKILT doet onafhankelijk onderzoek naar de veiligheid en betrouwbaarheid van voedsel. Het instituut is gespecialiseerd in de detectie, identificatie, functionaliteit en (mogelijk schadelijke) effectiviteit van stoffen in voedingsmiddelen en diervoeders.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



RIKILT Wageningen UR
Postbus 230
6700 AE Wageningen
T 0317 48 02 56
www.wageningenUR.nl/rikilt

RIKILT-rapport 2016.007

RIKILT Wageningen UR is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen University & Research centre. RIKILT doet onafhankelijk onderzoek naar de veiligheid en betrouwbaarheid van voedsel. Het instituut is gespecialiseerd in de detectie, identificatie, functionaliteit en (mogelijk schadelijke) effectiviteit van stoffen in voedingsmiddelen en diervoeders.

De missie van Wageningen UR (University & Research centre) is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

