



Aan de inspecteur-generaal van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

Aanvullende analyses van contaminanten in wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden

Bureau Risicobeoordeling & onderzoek

Catharijnesingel 59
3511 GG Utrecht
Postbus 43006
3540 AA Utrecht
www.nvwa.nl

Contact

T 088 223 33 33
risicobeoordeling@nvwa.nl

Onze referentie
TRCVWA/2023/5976

Datum
21 december 2023

Aanleiding

Eind 2022 heeft bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) advies uitgebracht over de gezondheidsrisico's van milieucontaminanten in wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden. In dit onderzoek werd geconstateerd dat ruim 70% van de onderzochte monsters de wettelijke norm (ML) voor dioxines en dioxine-achtige PCB's overschreed. 20% van de vleesmonsters bevatte bovendien een PFOS gehalte boven de ML, die na het onderzoek in januari 2023 van kracht werd. Een belangrijke bevinding was de mogelijke variatie in gehalten van dioxines en dioxine-achtige PCB's en PFAS in de runderen. Die variaties leken het gevolg te zijn van veranderingen in blootstelling en van fysiologische eigenschappen van de dieren over de tijd. Mogelijke factoren die hierbij een rol spelen zijn seizoensinvloeden (zoals vetaanzet in de dieren en een lagere inname van bodemdeeltjes bij het grazen door een rijkere begroeiing tijdens de zomerperiode), lactatie en groei. Daarnaast bleek ook de variatie in blootstelling, bijvoorbeeld als gevolg van een verhoogde contaminatie van de uiterwaarden na een overstroming of door het verplaatsen van dieren naar een schonere omgeving, van invloed op de gehalten in de runderen. Deze bevindingen waren gebaseerd op een klein aantal metingen en een beperkt aantal locaties.

Aanpak

BuRO is met een aanvullend onderzoek nagegaan of door inachtneming van natuurlijke variatie de dioxine-, dioxine-achtige PCB- en PFAS-gehalten in het vet of vlees onder de ML's kunnen komen. BuRO heeft daarom aan Wageningen Food Safety Research (WFSR) gevraagd om in het najaar van 2023 aanvullende metingen te verrichten. Voor dit proof-of-concept onderzoek zijn weefsels van overtollige dieren afkomstig uit twee uiterwaarden bemonsterd waar in het eerdere onderzoek hoge gehalten in de dieren zijn gevonden. Er zijn in het aanvullende onderzoek 14 dieren bemonsterd: 7 koeien van 1 locatie en 4 koeien en 3 stieren van een tweede locatie. De dieren zijn geslacht uit het oogpunt van kuddebeheer en de weefsels zijn benut voor het onderzoek. Het vlees is vanwege de geldende maatregelen niet ter consumptie aangeboden.

Op basis van de eerdere resultaten was de verwachting dat de gehalten in dieren in het najaar lager zouden zijn dan die in andere seizoenen. Daarnaast bleek 2023 een jaar met een mogelijk lagere blootstelling van de dieren aan milieucontaminanten. Deze verwachting was gebaseerd op de vele regenval tijdens de zomerperiode, wat heeft geresulteerd in een rijke begroeiing waardoor

de inname van bodemdeeltjes tijdens het grazen minimaal is, en op het uitblijven van overstromingen van de betreffende uiterwaarden.

Bureau Risicobeoordeling & onderzoek

Resultaten

- PFOS werd als enige PFAS boven de detectielimiet in het vlees aangetroffen, alle gehalten (0,08 tot 0,25 ng PFOS/g vlees) lagen onder de ML van 0,3 ng PFOS/g vlees.
- Ook de dioxinegehalten (0,36 en 2,83 pg TEQ/g niervet) lagen na correctie voor de meetonzekerheid onder de ML van 2,5 pg TEQ/g vet.
- De ML voor de som van dioxines en dioxine-achtige PCB's (4 pg TEQ/g vet) werd in 6 dieren wel overschreden (gehalten tussen de 1,37 en 8,43 pg TEQ/g niervet).
- Het niervet van 3 van deze dieren was ook niet conform de ML (40 ng/g vet) van niet-dioxineachtige PCB's (gehalten tussen de 6,5 en 87,7 ng/g niervet).

Datum

21 december 2023

Onze referentie

TRCVWA/2023/5976

De meetresultaten zoals door WFSR aan BuRO zijn opgeleverd zijn als bijlage toegevoegd. WFSR geeft in deze brieffrapportage aan dat nader onderzoek nodig is om de variatie in gehalten tussen dieren uit dezelfde uiterwaarde en tussen de twee uiterwaarden te kunnen verklaren.

Conclusie

Het aanvullend onderzoek laat zien dat, ook als rekening wordt gehouden met de natuurlijke variabelen die van invloed zijn op dioxine- en dioxineachtige PCB gehalten, overschrijdingen van de ML voorkomen; in dit onderzoek met name voor de PCB's. Het is belangrijk te beseffen dat deze conclusie wordt getrokken voor uiterwaarden waarvan bekend is dat de gehalten aan de contaminanten in de dieren relatief hoog zijn. Mogelijk zullen de gehalten van dieren die in het voorjaar lagere overschrijdingen van de ML kennen in het najaar beneden de ML komen, maar voor deze conclusie is dit onderzoek niet toereikend genoeg.

BuRO werkt op verzoek van de directie Keuren van de NVWA momenteel aan een breder onderzoek naar de factoren die de gehalten aan de milieucontaminanten kunnen beïnvloeden en daarmee meer inzicht geven in de voedselveiligheid van wildernisvlees afkomstig van uiterwaarden.

Postbus 230 | 6700 AE Wageningen

NVWA-BuRO

Hierbij informeren wij u over de analyseresultaten van monsters niervet en vlees van runderen uit twee uiterwaarden langs de Waal. De producten zijn niet in het voedselcircuit terecht gekomen.

WFSR heeft het niervet onderzocht op dioxines en PCB's en het vlees op PFAS's. De gehalten zijn getoetst aan de maximumgehalten (maximum levels, ML's) in de EU (Verordening (EU) 2023/915). De monsters zijn onderzocht binnen project 1217407401 in de Ondersteuningsfunctie met geaccrediteerde methodes.

Tabel 1 toont de gehalten aan dioxines, dioxine-achtige PCB's (dl-PCB's) en niet-dioxine-achtige PCB's in niervet en PFOS in vlees van 7 koeien uit locatie 1, 4 koeien uit locatie 2 en 3 stieren uit locatie 2.

De dioxinegehalten varieerden tussen 0,45 en 2,83 pg TEQ/g vet. Rekening houdend met de meetonzekerheid van 15% overschreed geen van de monsters de ML van 2,5 pg TEQ/g vet. De gehalten voor de som van de dioxines en dl-PCB's varieerden tussen 1,37 en 8,34 pg TEQ/g vet. Rekening houdend met de meetonzekerheid van 15% overschreden 3 koeien uit locatie 1 en de 3 stieren uit locatie 2 de ML van 4 pg TEQ/g vet. Niervet van de 3 stieren overschreed ook de ML voor ndl-PCB's van 40 ng/g vet.

Van de onderzochte PFAS's werd alleen PFOS aangetroffen boven de detectiegrenzen maar geen van de gehalten overschreed de ML van 0,3 µg/kg voor PFOS in vlees.

Er lijken duidelijke verschillen te zijn tussen de runderen uit locatie 1 en ook tussen koeien en stieren uit locatie 2. Er wordt aanbevolen om onderzoek te doen naar een mogelijke verklaring van de gevonden verschillen. Mogelijke verschillen in melkgift maar ook in lichaamsvet kunnen hier een rol spelen.

DATUM

12 december 2023

ONDERWERP

Contaminanten wilde runderen

ONS KENMERK

2345434/WFSR

POSTADRES

Postbus 230
6700 AE Wageningen

BEZOEKADRES

Wageningen Campus
Gebouw 123
Akkermaalsbos 2
6708 WB Wageningen

CONTACTPERSOON

TELEFOON

E-MAIL

DATUM

12 december 2023

PAGINA

3 van 3

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Deze brief sturen wij aanvullend aan NVWA conform het geldende protocol voor meldingsplichtige resultaten.

Met vriendelijke groet,

Directeur Wageningen Food Safety Research

Bijlage: analyserapport(en)

Cc: NVWA Meldkamer Utrecht

