

MICROPLASTICS op je bord?

Onze samenleving lijdt aan een 'plastic passion'. Plastic is werkelijk overal. Tot in zeevruchten tref je minuscule stukjes plastic, zogenaamde microplastics, aan. Microplastics is de naam voor stukjes plastic kleiner dan 5mm. Soms zijn ze zo gemaakt, denk maar aan de plastic pellets als grondstof gebruikt in de plasticindustrie of als schuurparels in verzorgingscrubs. Maar microplastics kunnen ook ontstaan door het uiteenvallen van grote stukken plastic afval of bij het wassen van synthetische kledij. Je vindt deze plastic vezeltjes en stukjes in onder andere mosselen en Noordzeegarnalen. De aanwezigheid van microplastics in ons voedsel haalt vaak het nieuws en zorgt voor ongerustheid bij de liefhebbers van al het lekkers uit zee. Maar moeten we ons ook echt zorgen maken?

Lisa Devriese, Sofie Vandendriessche, Colin Janssen

MICROPLASTICS IN VIS EN ZEEVRUCHTEN UIT DE NOORDZEE

Onderzoekers troffen al microplastics aan in de maag en darm van mosselen, garnalen, langoustines, alikruiken en vissen (wijting, kabeljauw en sprout). Bij vis vormt zich geen probleem naar menselijke consumptie toe. De microplastics worden immers samen met de ingewanden bij het schoonmaken verwijderd. Bij garnalen en langoustines verwijderen we enkel de schaal en de kop. Een deel van het darmkanaal blijft aanwezig. En weekdieren zoals mosselen en alikruiken worden zelfs in hun geheel geconsumeerd. Bij het eten van schaal- en schelpdieren krijgen we dus wél microplastics binnen. Een portie garnalen (250 g ongepeld) bevat gemiddeld 17 microplastics. Bij een portie

mosselen (250 g vlees) neem je 90 microplastics op. Een echte mosselliefhebber kan zo tot 11.000 microplastics per jaar opnemen!

EN HOE ZIT HET MET ANDERE VOEDINGSWAREN?

Een recente studie toonde aan dat ook zeezout vervuild is met microplastics. Zo bevat Noordzeezout tot 59 microplastics per kilogram. Bij een dagelijkse aanbevolen portie zout van 5 gram, zorgt 'Fleur de Sel' bijvoorbeeld voor een extra inname tot 108 microplastics per jaar. Dat lijkt verwaarloosbaar ten opzichte van de opname door een mosselliefhebber. Maar als we alle bronnen van microplastics optellen, moeten we zeezout ook wel in rekening brengen.

van blootstelling aan microplastics. Ook in de lucht, vooral in verstedelijkte gebieden, zijn minuscule plastic vezels aanwezig. De slijtage van autobanden en het massaal gebruik van kunststof in allerlei coatings zijn daar niet vreemd aan. Bij het ademen komen ze in ons lichaam terecht.

VOEDSELVEILIGHEID: MOETEN WE ONS ZORGEN MAKEN?

We weten nog niet precies wat de effecten op de gezondheid zijn van de opname van microplastics, en van de nog kleinere nanoplastics (grootte-orde van 1 miljoenste van een millimeter). Tot op heden is er nog geen eenduidig bewijs dat ze echt schade berokkenen aan onze organen en weefsels. Gekend is dat plastics een aantrekkingskracht uitoefenen op andere vervuulende stoffen, zoals PCB's en pesticiden. Aanvankelijk vreesden wetenschappers dat deze chemische stoffen bij opname van plastic zouden vrijkomen in ons lichaam. Recente modelleer- en experimentele studies tonen echter aan dat deze denkpiste onder realistische omstandigheden niet hard kan worden gemaakt. Wel zijn er indicaties dat de lichaamsvreemde microplastics via de darm kunnen worden opgenomen. Zo kunnen ze hun weg vinden naar andere delen van het lichaam en er mogelijk schadelijke effecten teweegbrengen.

Voorlopig bestaan er nog geen wettelijke voedingsnormen voor microplastics. Daarvoor moeten onderzoekers eerst exact bepalen hoe schadelijk ze zijn en bij welke hoeveelheden effecten optreden. De voedingsnormen zullen rekening moeten houden met alle microplastics die we binnen krijgen via onze voeding, en niet alleen via vis, schaal- en schelpdieren.

“ EEN ECHTE MOSSEL-LIEFHEBBER KAN TOT 11.000 MICROPLASTICS PER JAAR OPNEMEN. ”

Bovendien krijgen we microplastics niet alleen binnen via het eten van vis en zeevruchten, maar ook ten gevolge productie- en verpakkingsprocessen van voedingswaren. Zo vond men microplastics in suiker, honing en bier en zijn ze waarschijnlijk ook aanwezig in vele andere voedingswaren. Daarnaast is voeding voor de mens niet de enige vorm

Microplastics vind je tegenwoordig zowat overal tot in mosselen, vis en garnalen toe. Hier een beeld van het soort microplastics dat doelbewust aan douchegeel wordt toegevoegd, waarna het zijn weg naar zee vindt (Colpaert/VLIZ)

