



# Kom jij bij ons stage lopen?

---

CSI in de voedselketen en jij bent erbij!



RIKILT

WAGENINGENUR

---

# RIKILT Wageningen UR

is gespecialiseerd in het onderzoek naar veilig en betrouwbaar voedsel. Wij geven antwoord op vele soorten vragen:

- Welke gifstoffen zitten er in de plant?
- Is dat biologische ei wel echt biologisch?
- Bevat deze chocolade inderdaad 70% cacao?
- Is deze vis vers of ontdood?
- Heeft deze kip antibiotica gehad?
- Zitten er hormonen in de melk?
- Is dit rund- of paardenvlees?
- Zoeken naar alternatieven voor dierenproeven
- Voedselveiligheids crises voorspellen

Voor het antwoord op dit soort vragen hebben we veel verschillende onderzoeksexpertise en technieken nodig, maar vooral ook gedreven en enthousiaste mensen.

**Ben jij dat?** En ben je ook op zoek naar een stageplaats of een afstudeeronderwerp? Dan ben je bij ons aan het goede adres!





## Speuren naar stoffen

Een van onze belangrijke taken is het onderzoeken van de veiligheid en betrouwbaarheid van voedsel voor mens en dier. Wij speuren o.a. naar verboden groeihormonen, geneesmiddelen, bestrijdingsmiddelen, giftige plantstoffen, nanodeeltjes en diverse verontreinigende stoffen zoals dioxines, PCB's en zware metalen.

## Onbekende stoffen, forensisch onderzoek, voedsel fraude

Meestal zoeken we naar bekende stoffen, maar we vinden ook onbekende stoffen die een schadelijke werking kunnen hebben. We doen forensisch onderzoek en zo vinden we bijvoorbeeld de oorzaak van een vervuiling. Verder tonen we voedsel fraude aan. Daarbij moet je denken aan fraude met bestanddelen van voeding. En we kijken ook of de herkomst van een product of de productiewijze wel klopt. Dit boeiende onderzoek doen we door middel van het gebruik van zeer uitgebreide en moderne onderzoeksfaciliteiten.

## Is een stof veilig?

We kijken naar de samenstelling van voeding in de brede zin van het woord:

- hoe ziet een stof eruit;
- wat zijn de chemische componenten;
- wat is de voedingswaarde;
- hoe ziet het DNA eruit;
- hoe wordt het geproduceerd;
- wat gebeurt ermee in ons lichaam.

Op basis van de gevonden info schatten we eventuele voedselveiligheidsrisico's in. Door in het lab het verteringsproces na te bootsen (zonder proefdieren!) kunnen we bijvoorbeeld zien wat er met de stoffen in een voedingsmiddel gebeurt tijdens de vertering en opname.



## De beste onderzoeksfaciliteiten

**Ons onderzoek doet ertoe** en we voeren het uit met de beste faciliteiten. Hierdoor kunnen we ook steeds nieuwe methoden ontwikkelen om nog beter en sneller te meten.

- Methoden om grote aantallen stoffen (soms meer dan 100) in één analyse te kunnen meten. Bijvoorbeeld gifstoffen die van nature in planten voorkomen.
- Moleculair biologische methodes (bioassays) voor het opsporen van verboden hormoongebruik; hiermee zien we ook onbekende stoffen.
- Methodes om lage concentraties genetisch gemodificeerde grondstoffen te kunnen detecteren.
- Methodes om allergenen op te sporen. Dit doen we bijvoorbeeld met behulp van biosensoren, zoals noten in koekjes, melkeiwit of gluten in een groot aantal voedingsmiddelen.
- Zoeken en vinden van methodes die het proefdiergebruik verminderen.



## En er is meer

Ons onderzoek naar de veiligheid en betrouwbaarheid van voeding is erg breed. Behalve meten, speuren en ontwikkelen van methodes kijken we ook naar:

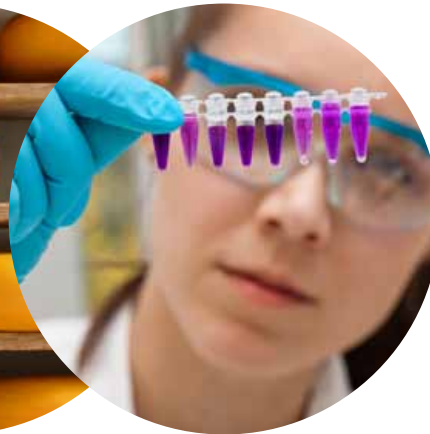
- de werking en veiligheid van nieuwe voedingsmiddelen;
- wat gezondheidsbevorderende stoffen precies doen;
- de mogelijkheden van toxicogenomics; hierbij bekijken we de activiteit van alle genen in een cel die is blootgesteld aan een giftige stof.
- nieuwe risico's voor de voedselveiligheid (bijv. door nieuwe productie en verpakkingmethoden, gebruik van nanotechnologie, klimaatveranderingen e.d.).



*RIKILT Wageningen UR kenmerkt zich door een gezellige, maar vooral ook ambitieuze sfeer. Ons instituut speelt een belangrijke rol bij grotere en kleinere crises in de voedselveiligheid. Wij zoeken mensen die het leuk vinden deze wereld eens van dichtbij te bekijken.*

***CSI in de  
voedselketen  
en jij  
bent erbij!***





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

---

#### Contactgegevens

RIKILT Wageningen UR  
Akkermaalsbos 2 | gebouw 123 | Wageningen Campus  
Postbus 230 | 6700 AE Wageningen  
T (0317) 48 02 56  
E [stage.rikilt@wur.nl](mailto:stage.rikilt@wur.nl)

[www.wageningenUR.nl/rikilt](http://www.wageningenUR.nl/rikilt)

Volg ons op



RIKILT Wageningen UR is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen UR (University & Research centre). RIKILT doet onafhankelijk onderzoek naar de veiligheid en betrouwbaarheid van voedsel. Wij zijn gespecialiseerd in het meten van stoffen, we kijken naar de samenstelling daarvan en wat ze doen in het lichaam. We tonen voedsel fraude aan en doen forensisch onderzoek. Door onze kennis van de voedselproductieketen en -processen signaleren we tijdig (nieuwe) gevaren en trends. Verder adviseren we overheden en bedrijven en geven trainingen.

---