

Onderzoeksdata beter toegankelijk

Onderzoekers van Wageningen UR Food & Biobased Research (FBR) werken aan software en andere hulpmiddelen waarmee bedrijven onderzoeksgegevens over voeding en natuurlijke grondstoffen beter kunnen benutten, en daardoor effectiever en sneller kunnen innoveren.

Het project eFoodLab moet grofweg vier problemen oplossen. Ten eerste is diepgravend literatuuronderzoek doen eigenlijk ondoenlijk geworden. 'Er zijn zo ontzettend veel publicaties en andere informatiebronnen', zegt Jan Top van FBR. 'Je kunt niet meer alle referenties nalezen. En heb je interessante documenten achterhaald, dan is daarbinnen vaak maar een onderdeelje relevant voor je vraag.' Ten tweede ontbreekt bij veel publicaties informatie over hoe experimenten precies zijn uitgevoerd en de data die dat opleverde, terwijl dat wel nuttig kan zijn voor een bedrijf. Ten derde is internet van een verzameling tekstpagina's één grote database aan het worden. Top: 'Dat vraagt nieuwe zoekmachines die bijvoorbeeld weten dat appels op een bepaalde manier te

vergelijken zijn met peren, en dat beide een relatie met gezondheid hebben.' Tot slot is geautomatiseerd en individueel afgestemd literatuuronderzoek nog niet mogelijk. Het project is onderdeel van COMMIT, waarin in totaal tien universiteiten, vijf technologie-instituten en ruim zestig kleine en grote bedrijven samen werken aan vijftien projecten rond vraaggestuurd fundamenteel ICT-onderzoek voor de toekomst. FBR werkt in eFoodLab samen met TI Food and Nutrition (TIFN). Om te beginnen ontwikkelen de onderzoekers standaarden, vocabulaires waarmee onderzoeksinformatie is te interpreteren en integreren. Ook ontwerpen ze een selectiesysteem dat teksten en andere data scanbaar maakt op wat relevant is voor de vrager. Tot slot wordt slimme software ontwikkeld die gegevens uit verschillende bronnen en formats kan combineren en er nieuwe informatie uit kan afleiden.

Stel, schetst Top, iemand heeft onderzoek gedaan naar de viscositeit van yoghurt, en een andere partij onderzocht de smaak van yoghurt. De data van die twee onderzoeken belanden in verschillende bestanden, met

ieder een eigen opzet. 'Onze technologie gaat die informatie over viscositeit en smaak koppelbaar maken.' En dat levert nieuwe informatie op, zonder een nieuw onderzoek. De wetenschap moet hier de weg bereiden voor reguliere softwarebedrijven, aldus Top. 'Er zit een heel nieuwe technologieontwikkeling aan vast. Omdat wij bekend zijn met de onderzoekspraktijk, kunnen we de behoeften van bedrijven vertalen naar systemen die het bedrijfsleven verder kan ontwikkelen.' Samen met TIFN heeft FBR al de webapplicatie Tiffany ontwikkeld, die de onderzoekers van TIFN ondersteunt bij het delen en vinden van onderzoeksdata. 'Tiffany beantwoordt de vraag waar de resultaten in een bepaald artikel precies op zijn gebaseerd.' Voor platform Het Planeet, dat werkt aan alternatieven voor vlees, is met succes een methode ontworpen voor het vinden van publicaties en andere informatie over alternatieve eiwitbronnen.

Informatie: www.commit-nl.nl/projects/e-foodlab
Contact: jan.top@wur.nl
0317 - 48 02 12