

Van lab naar levensmiddel: de ontwikkeling van voedingseiwit uit de aardappel - Robin Spelbrink Avebe

De lezing ging over de ontwikkeling van voedingseiwitten uit de aardappel. De lezing werd gegeven door Robin Spelbrink, hij is werkzaam bij de Avebe. Dit bedrijf levert wereldwijd producten die gebaseerd zijn op aardappelzetmeel.

Door de groeiende wereldbevolking gaat voornamelijk door economische vooruitgang in Afrikaanse landen de vleesconsumptie enorm omhoog. Veel vleesconsumptie is erg belastend voor het milieu, zo is het totaal niet groen en kost het ook erg veel water. Hierdoor winnen groene teeltproducten zoals erwten en soja aan populariteit, daarnaast zijn deze producten ook nog erg rijk aan eiwitten. Ook de Aardappel geeft verrassende voordelen. De aardappel is per hectare enorm efficiënt in de productie van eiwitten.

Vroeger stond de aardappel vooral voor armoede. De aardappel bladeren zouden giftig zijn en zo stond de aardappel dan ook bekend als "Duivelswortel". Tegenwoordig zijn we daar helemaal op teruggekomen. In Nederland zijn de omstandigheden ideaal voor aardappelteelt, echter boeren kregen vaak onvoldoende betaalt. Hierom is de Avebe opgericht.

Het winnen van eiwitten uit aardappelen is een complexe taak. Traditioneel gebruikte men het Solanic-mildseparatieproces, maar tegenwoordig wordt chromatografie toegepast. Hierbij wordt gebruik gemaakt van EBA-hars (expanded bed adsorption). In dit proces wordt een vloeistof weggepompt terwijl het eiwit achterblijft. Een belangrijk aspect van dit proces is het vermijden van glycoalkaloïden en trypsineremmers, natuurlijke beschermingsmechanismen van de aardappelplant, die zorgvuldig gecontroleerd moeten worden tijdens de productie.

Helaas was er zoals vaker bij lezingen erg weinig inbreng van de Bio-Informatica kant. Hoewel ik de lezing erg interessant vond zie ik mezelf later niet in dit vakgebied werken. In dit onderzoek ga je toch een stuk meer de chemische kant op en zou je nou samen kunnen werken met het lab. Dat is niet iets wat mij heel erg aanspreekt.