

Meer hoogwaardige grondstoffen winnen uit aardappelen

Aardappelen bevatten waardevolle grondstoffen. Een oud en bekend voorbeeld is zetmeel. Recentelijk is er vanuit verschillende sectoren ook vraag naar functionele eiwitten die aanwezig zijn in de knol van het gewas. Betere benutting van alle grondstoffen uit de aardappel maakt de sector toekomstbestendiger en is nodig voor de transitie naar een biobased economy.



Het optimaal benutten van deze stoffen is een belangrijke innovatiepijler voor de industrie. Als docent-onderzoeker op Aeres Hogeschool kreeg Michiel Klaassen de kans om een promotie-onderzoek in de plantenveredeling te doen naar dit onderwerp. Dit traject is mede mogelijk gemaakt door het Centre for the Biobased Economy (CBBE).

Het genetische en moleculaire onderzoek is gericht op de regulering en ophoping van eiwitten in de aardappelknol. Daarnaast wordt er onderzocht op welke wijze de samenstelling van

aardappelcelwanden een rol kan spelen in de efficiëntie van het zetmeelextractieproces. Uitkomsten van het onderzoek, dat bij het laboratorium voor Plantenveredeling van Wageningen University & Research plaatsvindt, worden benut om nieuwe eiwitrijke rassen te ontwikkelen en zetmeelverliezen te verminderen. AVEBE is als private partij nauw betrokken bij het onderzoek. De aardappelzetmeelindustrie zet jaarlijks 2,5 miljoen ton aardappels om in zetmeel, eiwitten, een vezelfractie en reststromen. Deze grondstoffen vinden hun weg in voedingsmiddelen, cosmetica, papier-

coatings, lijmen, bouwmaterialen, textiel etc.

Kansen

‘Het CBBE heeft mij als docent-onderzoeker de kans geboden om mijn onderzoeksvaardigheden te vergroten. Ik kreeg ruimte om een passende en interessante onderzoeksvraag te vinden en uit te diepen. Ook dit maakt mijn promotieonderzoek een leerzame en vooral prettige uitdaging waar ik elke dag van geniet. Een prachtig onderdeel van mijn baan.’

Kennis en ervaringen toepassen

‘Het thema biobased economy is in onderwijs en onderzoek een belangrijke pijler voor Aeres Hogeschool. Nieuwe kennis en ervaringen die ik opdoe in het traject pas ik toe in lessen en practica. Daarnaast gebruik ik mijn onderzoeksvaardigheden in projecten binnen het lectoraat duurzame energie en groene grondstoffen.’

