

EIWITDRANKJE UIT RESTSTROMEN BIERINDUSTRIE

De Nederlandse bierindustrie produceert jaarlijks enorme hoeveelheden (0,5 miljoen ton) bierbostel, het restproduct van mout na het brouwen. De bostel bevat 30 procent eiwitten. Dit restproduct wordt nu nog vooral verwerkt tot laagwaardig veevoer. Dankzij een nieuw proces van Wageningen Food and Biobased Research kan de eiwitfractie worden gebruikt als voedsel, waardoor de eiwitten zeven keer zoveel opleveren.

Het nieuwe proces is ontwikkeld in een onderzoeksproject van bierbrouwer Heineken, veevoerfabrikant Duynie en WUR. Het onderzoek duurt drie jaar en

Dankzij een nieuw proces kan de eiwitfractie worden gebruikt als voedsel

kost een miljoen euro. Grootste opgave was om de eiwitten uit de bierbostel te isoleren,

zeggen de WUR-onderzoekers Carl Safi en Wim Mulder. Een klein deel van het eiwit is oplosbaar in water en dus eenvoudig te isoleren, maar het grootste deel zit vastgeklonken aan niet-oplosbare vezelfracties zoals cellulose, lignine en hemicellulose. Daarom moeten de eiwitten gescheiden worden van de vezels. Ze hebben nu een methode ontwikkeld om de niet-oplosbare eiwitten in stukjes te knippen, zodat 90 procent ervan beschikbaar komt. In dat eiwitextract zitten echter ook andere voedingsbestanddelen als suikers en mineralen. Daarom moeten de eiwitten ook worden gezuiverd. Voor dat doel hebben Safi en Mulder een innovatief filtratieproces ontwikkeld.

Duynie gaat op industriële schaal duizenden kilo's bierbostel per uur omzetten in voedingseiwitten om er een eiwitrijk drankje van te maken. 'Maar je kunt de eiwitten ook gebruiken voor de productie van vleesvervangers of vegan kaas', zegt Safi. ^{AS}