

Gezond glutenvrij

Haver veelbelovend ingrediënt

Het aantal mensen met de diagnose coeliakie stijgt. Ook is mogelijk een grotere groep mensen gevoelig voor gluten. Daarmee groeit het segment glutenvrije voedingsmiddelen. De voedingswaarde daarvan is echter vaak niet optimaal. Onderzoekers en producenten zoeken naar gezondere ingrediënten en haver heeft veel potentie.



Ruud Bottemanne bakt haverbrood als inzending voor de Innovatie van Bakkerswereld.

De markt voor glutenvrije voedingsmiddelen groeit sterk. Zeker in de Verenigde Staten waar hij de afgelopen vijf jaar verdrievoudigde, volgens een rapport van Frost & Sullivan (1). In de VS wordt glutenvrij eten gezien als een gezonde en slank makende levensstijl. Europa komt wereldwijd op de tweede plaats, met Groot-Brittannië, Duitsland en Zwitserland als belangrijke markten. Wereldwijd wordt de glutenvrije markt geschat op een omvang van circa 2,6 miljard dollar.

De meest gebruikte alternatieven voor gluten in producten hebben echter weinig voedingswaarde. "Mensen met coeliakie eten regelmatig kant-en-klare glutenvrije producten en dat kan leiden tot een eenzijdig eetpatroon en te weinig goede voedingsstoffen", zegt waarnemend voedingsdeskundige van de Nederlandse Coeliakie Vereniging (NCV) Tatja Claessen. De NCV wil meer aandacht voor de voedingswaarde. "Niet alleen glutenvrij, maar gezond glutenvrij", aldus Claessen. Deze winter start de NCV een campagne om dit onder de aandacht te brengen. Met de campagne 'Goed Glutenvrij' wil de NCV bij coeliakiepatiënten en diëtisten de bewustwording en kennis vergroten over de voedingswaarde. Wetenschappers signaleren tekortkomingen in de nutritionele kwaliteit van glutenvrije producten en zien de noodzaak tot verbetering. Ze beschrijven bijvoorbeeld de aanwezigheid van verzadigde vetten, transvetzuren, suiker en zout, en tekorten aan ijzer, B-vitamines (foliumzuur, thiamine, niacine en riboflavine) en vezels. Die tekorten ontstaan doordat veel glutenvrije (bakkerij) producten hun structuur en volume ontleen aan 'lege' zetmelen en/of geraffineerde melen met lage vezelgehaltenes, zoals maïszetmeel, tapiocazetmeel, aardappelzetmeel en rijstemeel. Al worden glutenvrije producten ook wel verrijkt met bijvoorbeeld B-vitamines, vezels en ijzer.

Alternatieve granen

Maar er is goed nieuws voor de groeiende groep mensen met coeliakie en glutengevoeligheid, want alternatieve glutenvrije granen bieden veel meer gezonde componenten als vezels, vitamines, mineralen en plantenstoffen. Ze staan volop in de belangstelling van onderzoekers en fabrikanten, en worden meer toegepast. Dit zijn de pseudogranen amaranth, boekweit en quinoa, en minder algemeen geteelde of regionaal geteelde granen als haver, teff en gierst. Meest interessant voor Nederland en Noordwest-Europa is haver. Dat gewas werd van oudsher veel in Nederland verbouwd, maar is de laatste vijftig jaar gemarginaliseerd door de opkomst van maïs en tarwe.

Productontwikkelaar en bakkerijtechnoloog Ruud Bottemanne (Fontys Hogescholen) is een geëngageerd pleitbezorger voor haver in glutenvrije bakkerijproducten. "Ik wil een gezond product in de markt zetten voor mensen met coeliakie", zegt hij, verwijzend naar de patiëntengroep met deze auto-immuunziekte die geschat wordt op 1% van de bevolking (zie kader). "Haver levert

heel veel voedingswaarde", vertelt Bottemanne. Hij doelt op de onverzadigde vetten, op de cholesterolverlagende bètaglucanen en op fenolische verbindingen met antioxidantwerking. De claim dat bètaglucanen cholesterolverlagend werken, is wetenschappelijk onderbouwd. Bovendien wordt het zetmeel van haver gedeeltelijk opgenomen door het lichaam (laag-glycemisch).

Haver wordt door de meerderheid van de coeliakiepatiënten goed verdragen. Slechts een kleine groep patiënten is gevoelig voor de in haver aanwezige avenine-eiwitten. Toch stond haver lange tijd in een kwaad daglicht bij coeliakiepatiënten. Probleem is namelijk dat haver zeer vaak en grootschalig is besmet met glutenhoudend materiaal. Dat gebeurt tijdens de teelt en oogst, het transport, de opslag, het malen en de bereiding van producten. Daarom is voor coeliakiepatiënten alleen haver met het glutenvrij-logo veilig om te eten. Producten mogen als glutenvrij worden geëtiketteerd als ze minder dan 20 mg/kg (20 ppm) gluten bevatten.

Glutenvrije haverketen

"Landen als Zweden, Finland en Canada kennen glutenvrije haverproductieketens", vertelt onderzoeker dr. Luud Gilissen van Wageningen UR. En Nederland inmiddels ook. Samen met een groot aantal bedrijven, onderzoeksinstituten en de Nederlandse Coeliakie Vereniging werkt Gilissen al diverse jaren aan zo'n glutenvrije keten. Gilissen is coördinator van De Nederlandse Haverketen (Partners in de haverketen, zie www.haver.wur.nl).

'Haver levert heel veel voedingswaarde'

Een centrale rol in die keten is weggelegd voor zaadproducent Vandijk Semo, die niet alleen het glutenvrije zaad levert, maar ook contracten met boeren afsluit en heeft geïnvesteerd in eigen machines voor het pellen en schoonmaken van haver. Vandijk Semo zorgt nu voor het oogsten, drogen, reinigen en pellen van de glutenvrije haver. Graanpletterij De Halm in Heeswijk-Dinther tekent voor het eesten, verder drogen, pletten en verpakken. Tot nu toe beslaat het glutenvrije areaal zo'n 100 hectare in de Kollumerwaard op de noordelijke zeelei, maar Noord-Limburgse boeren van de Vereniging Innovatief Platteland hebben eveneens belangstelling, weet Gilissen. Dit jaar was de vierde haver oogst sinds de opzet van de keten: de opbrengst was uitstekend met 10 ton per hectare. Gilissen is druk bezig om financiering rond te krijgen voor verder onderzoek, onder andere via de topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, de topsector Agrifood en Europese projecten. De bedrijven in het glutenvrije traject zijn echter klein en hebben weinig financiële armslag. "Er is wel veel belang-

stelling voor haver, maar grote bedrijven wachten nog af", duidt Gilissen de lastige financiële situatie.

Intussen liggen de eerste voedingsmiddelen met glutenvrije Nederlandse haver al in de winkel. Rosies uit Heeswijk-Dinther maakt ontbijtproducten met haver, zoals havermout, havermuesli en haverpap. Die zijn te koop via webwinkels en natuurvoedingswinkels. Van FreeOf Dieetproducten komt met glutenvrij haverbrood. Eigenaar Frank Willems bakt dit in zijn dieetbakkerij in Grave. Zijn Mam's Havermikske ligt in natuurvoedingswinkels en is sinds kort verkrijgbaar via broodpakket.nl en Sligro. Gesprekken met Plus en Jumbo lopen nog.

Haverbrood

In glutenvrije producten mogen geen glutenhoudende granen als tarwe, kamut, spelt, rogge of gerst zitten. Het vervangen van gluten is een grote technologische uitdaging, vooral in brood. Gluten vormt immers een sterk, visco-elastisch netwerk dat maakt dat het deeg gasbellen vasthoudt tijdens rijzen en bakken. In glutenvrij brood nemen zetmelen en gommen die functionele eigenschappen over, maar die zijn daar minder goed in dan gluten. Ze leveren geen deeg, maar een beslag. Glutenvrije broden zijn compacter en brokkeliger van structuur dan tarwebrood en worden sneller oud. Andere manieren om glutenvrij brood te verbeteren die worden onderzocht, zijn het gebruik van enzymen, minuscule eiwitbolletjes (ca. 20 µm), melkzuurfermentatie en hogedrukbehandeling. Willems van FreeOf gebruikt gommen als glutenvervanger: "Mijn haverbrood bevat zeven-tig procent haver. Die andere dertig procent heb ik nodig om een stabiel product te krijgen. Ik gebruik twee gommen: guarpitmeel en methylcellulose. Rijstemeel en tapiocazetmeel dienen als vulmiddel in de broodmix." Bottemanne is vanaf het begin bij het haverketenproject betrokken om te zoeken naar mogelijkheden voor het maken van haverbrood. Hij voerde talrijke

Mam's Havermikske van FreeOf Dieetproducten.

bakproeven uit en ontwikkelde recepturen. Hoe beoordeelt hij de bakeigenschappen van haver? "Gasvasthoudend vermogen in dit brood kun je creëren met verdikkingsmiddelen en gommen, zoals guargom en cellulosegom. Het haverbrood, gemaakt met bijvoorbeeld xanthaangom, heeft dan een structuur, volume en kruim die veel lijkt op die van tarwebrood. De processtijd, van grondstof tot gebakken eindproduct,



Coeliakie en glutengevoeligheid

Coeliakie is een auto-immuunziekte waarbij door het eten van gluten ontstekingsreacties in het darmslijmvlies ontstaan en de darmvlokken kapot gaan. De enige remedie tot nu toe is het volgen van een strikt glutenvrij dieet. Een grote meerderheid van de patiënten is nog niet gediagnosticeerd. Uit onderzoek blijkt dat het voorkomen van de ziekte toeneemt.

Daarnaast zijn er steeds meer aanwijzingen dat een deel van de bevolking kampt met glutengevoeligheid. Zij hebben klachten als buikpijn, diarree, chronische hoofdpijn en vermoeidheid en knappen op bij een glutenvrij dieet. Het is nog niet duidelijk hoeveel mensen dit hebben.

is voor haverbrood anderhalf uur en voor tarwebrood tussen de drie en vijf uur." Ook heb je voor de bereiding van haverbrood veel minder machines nodig dan bij tarwebrood en je hebt geen broodverbetermiddel nodig. "Ik bak steeds met honderd procent haver", vertelt de productontwikkelaar. Met dit haverbrood dingt hij dit najaar mee naar de 'Innovatiering', een prijs van het tijdschrift *Bakkerswereld*. Zijn brood bevat haver, water, rijsmiddel, verdikkingsmiddel, emulgator (lecithine) en zout (extra laag). Het grote doel van Gilissen en Bottemanne is dat alle bakkers haverbrood gaan bakken, dus niet alleen glutenvrije bakkerijen. In hun droomscenario zou er dus glutenvrij en gewoon haverbrood in de schappen komen te liggen. Gilissen: "Grote bakkerijen hebben serieuze belangstelling, maar op dit moment is nog niets concreet." Toch zijn zij er zeker van: "We staan aan het begin van een haverbroodcultuur."

VOOR MEER INFORMATIE
OVER DIT ONDERWERP



▪ ANJA JANSSEN ▪

Ir. A. Janssen is freelance journalist