

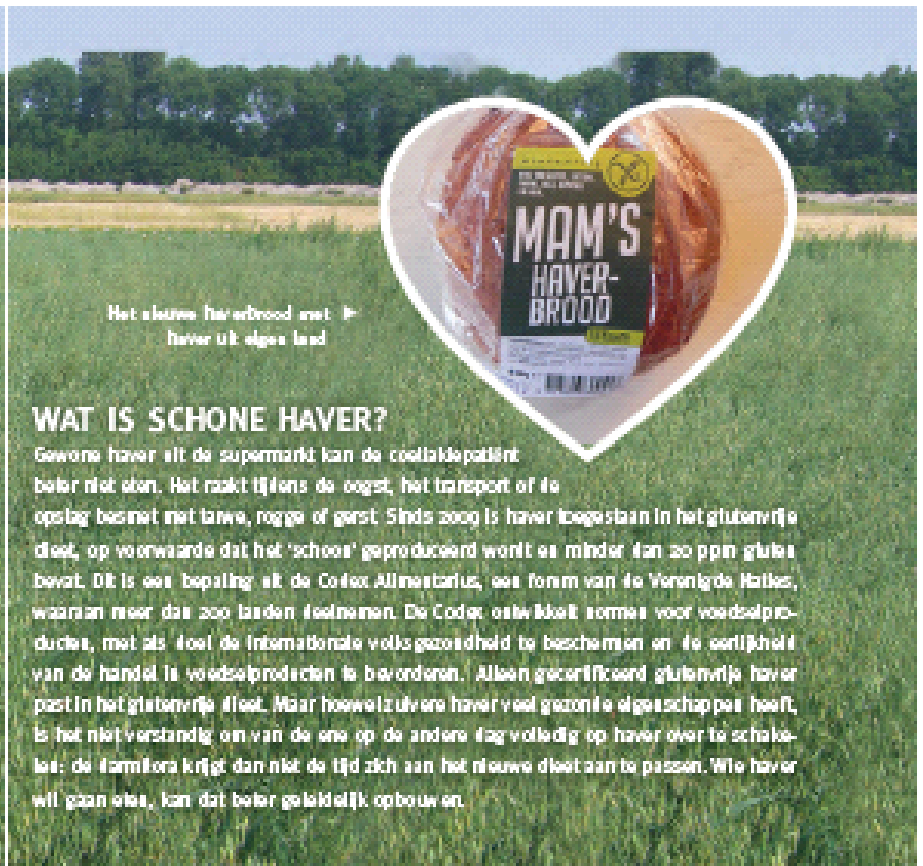
Op de zeekleif van de Kollumerwaard, op de grens van Friesland en Groningen, groeit de eerste onbesmette haver die in Nederland wordt geteeld. Het aantal hectaren dat met deze haver wordt ingezaaid, moet de komende jaren sterk stijgen. Besloeg de haverteelt in 1920 nog 40 procent van de akkers waarop graan werd verbouwd, in 2009 was dit aandeel gedaald tot 0,7 procent. Haver moet terugkeren op de Nederlandse akkers en weer een veel belangrijker deel gaan uitmaken van het voedselpakket. Dat is het streven van De Nederlandse Haverketen.

TEXST Tine Aarssen · FOTOS Wageningen Universiteit en Researchcentrum / Tine Aarssen

*Veelzijdig, gezond,
een graansoort om
van te houden*

haver

EEN OUD GEWAS MOET
TERUGKEREN IN DE VOEDSELKETEN



Het nieuwe haverbrood met haver uit eigen land

WAT IS SCHONE HAVER?

Gewone haver uit de supermarkt kan de coeliakiepatiënt beter niet eten. Het raakt tijdens de oogst, het transport of de opslag besmet met tarwe, rogge of gerst. Sinds 2009 is haver toegestaan in het glutenvrije dieet, op voorwaarde dat het 'schone' geproduceerd wordt en minder dan 20 ppm gluten bevat. Dit is een bepaling uit de Codex Alimentarius, een forum van de Verenigde Naties, waaraan meer dan 200 landen deelnemen. De Codex ontwikkelt normen voor voedselproducten, met als doel de internationale voedselveiligheid te beschermen en de eerlijkheid van de handel in voedselproducten te bevorderen. Alleen gecertificeerd glutenvrije haver past in het glutenvrije dieet. Maar hoewel zuivere haver veel gezonde eigenschappen heeft, is het niet verstandig om van de ene op de andere dag volledig op haver over te schakelen: de darmflora krijgt dan niet de tijd zich aan het nieuwe dieet aan te passen. Wie haver wil gaan eten, kan dat beter geleidelijk opbouwen.

▲ Luud Gilissen: 'Minder gluten is voedingsmiddel'.

In deze keten zijn onder meer de voedingsmiddelenindustrie, molenaars, landbouwbedrijven, de coeliakievereniging, de Wageningen Universiteit en het Nederlands Bakkerij Centrum vertegenwoordigd. Zij bewaken samen de weg die de haver aflegt vanaf het zaadveredelingsbedrijf tot aan de consument. Voor de glutenvrije markt zijn al enkele producten verschenen van Nederlandse bodem, voor de gewone consument komt binnen nu en een jaar haverbrood in de handel.

BESMETTING

Het idee om haver in ons land opnieuw te introduceren, komt van dr. Luud Gilissen, senior onderzoeker bij Plant Research International van de Wageningen Universiteit en Researchcentrum. Gilissen is ook degene die de komst van de hypoallergene appel Santana stimuleerde. In zijn zoektocht naar plantaardige voedingsmiddelen die een allergische reactie bij mensen kunnen veroorzaken, kwam hij onder andere terecht bij tarwe. Hij legde contact met de Nederlandse Coeliakievereniging en het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC),

en onderzocht de toxiciteit van verschillende tarwerassen voor mensen met coeliakie. Sommige soorten tarwe bleken in het lab minder toxisch dan andere. "We hebben niet alleen gekeken naar de genetica van verschillende tarwerassen, maar ook naar de bakwaliteiten," zegt Gilissen. "Als je een laag toxisch ras vindt, moet je er toch ook wel een mooi brood van kunnen bakken." Het probleem met haver in het verleden, zegt Gilissen, was dat het altijd besmet raakte. "Het zaaizaad was al niet zuiver: er zat altijd wel tarwezaad tussen het haverzaad. Een ander groot risico: de oogst. Dezelfde combine waarmee tarwe was geoogst, ging vervolgens het veld met haver in. Dan werd het graan vervoerd in vrachtwagens waarin ook tarwe of gerst getransporteerd werd. Daarna werd de haver verwerkt door bedrijven die ook tarwe verwerkten. Hoe schoon was die haver dan nog? Lang heeft men gedacht dat haver niet goed was voor mensen met coeliakie. Maar dat lag niet aan de haver, maar aan de besmetting met andere granen in de lange keten van zaadhandel tot en met de bakkerij." Gilissen is ervan overtuigd als haver vaker op het menu komt, is dat goed

voor de volksgezondheid. "Mensen krijgen minder last van hart- en vaatziekten, diabetes en obesitas, vooral door het hoge gehalte aan vezels in haver. Die vezels zorgen ervoor dat de maag het eten langzamer verteert, waardoor mensen langer een verzadigd gevoel houden. Door een geleidelijke afgifte van voedsel aan de darmen treden er ook geen pieken op in het suikergehalte in het bloed. Daarom helpt het bij diabetes en daaraan gerelateerde obesitas. Als je haver eet, houd je je gewicht beter op peil en heb je geen honger tussendoor. Haver verlaagt ook het cholesterol.

GEZONDER DAN TARWE

Als alle mensen vaker haver gaan eten, krijgen we een gezondere maatschappij, met minder ziektekosten." "Haver is eigenlijk beter dan tarwe, voor iedereen," concludeert Gilissen. "De olie in haver bevat meevoudig onverzadigde vetzuren, dat is de soort die je lichaam kan gebruiken. Het eiwit in haver is veel beter verteerbaar dan het eiwit in tarwe: je verteert het voor 90 procent. De opbouw van de eiwitten sluit goed aan op onze behoefte. Het haverewit lijkt op dat van peulvruchten, je kunt het



▼ Broek haverstelen



'PROBEER HET, MAAR BLIJF PRAGMATISCH'

"We hebben samen met Wageningen Universiteit in ons laboratorium onderzocht hoe veilig haver is voor mensen met coeliakie," zegt de immunoloog prof. dr. Rits Koning, verbonden aan het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Koning is coördinator van het Celiac Disease Consortium (CDC), een samenwerkingsverband van universiteiten, ziekenhuizen, producenten en de coeliakievereniging, dat streeft naar veiliger voeding voor mensen met coeliakie, een effectieve diagnose, maar ook preventie.

Koning heeft met zijn onderzoeksteam een vergelijking gemaakt tussen verschillende graansoorten. "Tarwe, rogge en gerst liggen genetisch dicht bij elkaar. Haver staat daar wat verder vanaf. In tarwe zit een gluteneiwit, gliadine. Het staat als een paal boven water dat gliadines toetsch zijn voor mensen met coeliakie. Eenzelfde soort eiwit zit in gerst, de hordeines. In rogge zitten secalines. We hebben ontdekt dat de gliadines, hordeines en secalines erg veel op elkaar lijken. De witte bloedcellen van mensen met coeliakie reageren hier op. Daarom zijn deze graansoorten toxisch voor mensen met coeliakie." Maar hoe ziet het dan met haver? "In haver zitten ook gliadine-achtige eiwitten, de avenines. Ze lijken in de vorm op gliadines, hordeines en secalines. Maar we zien in ons laboratorium dat de witte bloedcellen van mensen met coeliakie direct reageren op tarwe, rogge en gerst, maar zelden op haver." Koning legt uit hoe dat komt: "We hebben in het verleden onderzocht hoeveel toxische peptiden de graansoorten bevatten. In tarwe vonden we meer dan veertig soorten eiwitfragmenten die bij mensen met coeliakie problemen kunnen geven. In gerst zitten er ongeveer 60 en in rogge ergens tussen de 30 en 40. In haver zitten maar twee van die kleine eiwitfragmenten. En hoewel je nooit voor honderd procent zeker kunt zijn, is dat zijn lage concentratie dat het meestal niet schadelijk zal zijn. Dat is trouwens niet het enige. In tarwe zit verhoudingsgewijs veel meer gliadine dan dat er avenine zit in haver. Door die twee factoren is haver veel minder of helemaal niet belastend voor mensen met coeliakie." Kan iedereen met coeliakie dus haver eten? "Je moet een slag om de arm houden. Een Noorse onderzoeksgroep heeft in 2004 66 of twee patiënten gevonden die niet tegen haver kunnen. Daarom adviseer ik: probeer het eens, en als je er geen last van krijgt, heb je een goed alternatief voor tarwe. Anders moet je er weer mee stoppen. Ik hou van een pragmatische benadering."

Meer lezen over dit onderwerp? Zie dan op onze website www.glutenvrij.nl het artikel "The molecular basis for oat intolerance in patients with celiac disease".

dus als vleesvervanger gebruiken. Alle essentiële aminozuren, dat zijn de aminozuren die wij niet zelf kunnen maken, worden door haver wel gemaakt. Tarwe is een heel ander verhaal. Tarwe-eiwit bestaat voor 80 procent uit gluten, dat wij amper of niet kunnen verteren. Het is voor de voeding een tamelijk waardevol eiwit."

'STOP GLUTENOVERDAA'D'

Nederlanders eten volgens Luud Glissen nu veel te veel gluten. "Onze spijsvertering is daar niet goed op berekend. De laatste tijd verschijnen steeds meer berichten over glutensensitiviteit: mensen verdragen gluten niet, maar hebben geen coeliakie. Er is nog veel onduidelijkheid over de mate en de ernst van deze glutensensitiviteit. Schattingen lopen uiteen van vijf of zes tot wel tien procent van de bevolking. Hier aan de universiteit lopen ongetwijfeld tientallen mensen rond die klachten hebben door het eten van gluten, maar zich daar niet bewust van zijn. Die hebben chronische hoofdpijn, last van hun buik, of andere klachten. Zelfs hun huisarts weet niet hoe het komt. Ze blijven elke dag gluten eten, en ook steeds meer. Gluten is een

leuk industrieel eiwit, fabrikanten stoppen het overal in. Het is het goedkoopste eiwit dat er bestaat. De productie van tarwe en gluten is de afgelopen tien jaar verdubbeld. Gluten wordt verwerkt in soepen, sauzen, potjes, blikjes, zakjes. Tarwe en gluten hebben heel veel toepassingen. Maar toch wordt het tijd om daar een halt aan toe te roepen en te zoeken naar alternatieven. Door het toenemend gebruik van tarwe en gluten is het voor mensen met coeliakie de afgelopen jaren steeds moeilijker geworden. Zij hebben minder keuze gekregen in hun voedingsmiddelen. De voedingsindustrie zou minder gluten en tarwe in voedingsmiddelen moeten stoppen. Daar

is iedereen bij gebaat." Maar onderzoekers proberen gluten ook minder schadelijk te maken: "Tarwegluten bestaat uit glutenine en gliadine. Vooral gliadine is toxisch voor mensen met coeliakie. We ontwikkelen een methode om gliadine uit het gluten te halen, zodat we het veel minder schadelijke glutenine overhouden. En vooral dat glutenine is voor de voedingsindustrie belangrijk. We gaan ons ook verder verdiepen in technieken om met zuurdessen van tarwe veilige producten te maken voor mensen met coeliakie of glutensensitiviteit. Dat is een veelbelovende nieuwe richting." ■