

Noordzeeziekte te lijf met vliegjes

In de keuken zijn ze een plaag, in het lab een zegen. Jenke Gorter doet onderzoek naar Noordzeeziekte en test ruim 1400 stoffen op fruitvliegjes.

JOSÉ HULSING

Dat zo'n klein vliegje het verschil kan maken. Bijzonder toch? Post doc Jenke Gorter (28) uit Zuidhorn geeft een rondleiding in het laboratorium van de afdeling celbiologie in het UMCG in Groningen. Hier staan warmtekasten met miljoenen fruitvliegjes. In een reageerbuisje groeien ze bij een temperatuur van 25 graden in tien dagen van ei, larve, pop naar vlieg. In een kast waar het iets kouder is, duurt het langer. Iets warmer gaat het sneller.

Gorter, vorig jaar aan de Rijksuniversiteit Groningen gepromoveerd op het voortplantingsgedrag van de vrouwtjesfruitvlieg, is op 1 februari bij professor Ody Sibon begonnen met haar onderzoek naar de Noordzeeziekte. Ze stort zich de komende twee jaar op de bibliotheek met ruim 1400 stoffjes die het UMCG onlangs heeft aangeschaft. Deze worden in het laboratorium als medicijnen getest op fruitvliegjes die dezelfde genetische afwijking hebben als mensen met Noordzeeziekte.

Over de Noordzeeziekte, die z'n oorsprong heeft in Friesland, is nog niet zo heel veel bekend. Er zijn 25 patiënten wereldwijd met deze erfelijke, progressieve en ongeneeslijke aandoening, die evenwichtsproblemen, onwillekeurige spierschokken en heftige epilepsieaan-



Jenke Gorter test op fruitvliegjes welke stoffjes als medicijn zouden kunnen werken voor de Noordzeeziekte. „Het is een interessante biologische puzzel.” FOTO'S CORNÉ SPARIDAENS

vallen veroorzaakt. Dankzij de donateurs van stichting Noordzeeziekte is er geld waarmee het expertisecentrum bewegingsstoornissen in het UMCG onderzoek doet naar de aandoening.

Mensen met Noordzeeziekte maken het eiwit GOSR2 niet goed aan. Dit eiwit is betrokken bij het transport van andere eiwitten in de hersenen. „Het is een interessante biologische puzzel”, vindt Gorter. „Er is één eiwit verstoord door één mutatie. Het lijkt simpel: als je weet

‘Als we een werkzame stof vinden, is dat een doorbraak’

waar het misgaat dan ben je er wel. Maar het blijkt toch dat we helemaal moeten uitdokteren wat de oorzaak van de ziekte is.”

Het nieuwe laboratoriumonder-

zoek borduurt voort op een eerder experiment met genetisch aangepaste fruitvliegjes, waarover binnenkort wetenschappelijk wordt gepubliceerd. De afdeling celbiologie slaagde er in om de insecten symptomen van de Noordzeeziekte te geven. Net als bij mensen met de aandoening, hebben de beestjes epileptische aanvallen die verergeren als ze ouder worden.

Hoe dat eruitziet? „Als we epilepsie in de vliegjes opwekken dan zien we ze binnen korte tijd van de

‘Natuurlijk is behandeling of genezing het ultieme einddoel’

ene kant van het buisje naar de andere kant schokkerig bewegen. Dan zijn ze eventjes bewusteloos. Daarna staan ze weer op en lopen ze weer verder. Wij kunnen deze epileptische aanvallen goed volgen met het blote oog.”

De zieke fruitvliegjes krijgen door Gorter een medicijn toegediend, opgelost in hun voedsel dat een mengsel van gist en suiker is. „We testen steeds een stof op ongeveer vijftig fruitvliegjes. Elk afwijkend resultaat is interessant. Ook als een medicijn de toestand van een vlieg verslechtert, kun je daar iets uit afleiden. Wat doet een stof? Welk effect heeft het op het eiwit GOSR2?”

Maar het mooiste is natuurlijk als er wel iets aanslaat. En omdat de middelen uit de bibliotheek allemaal goedgekeurd zijn voor gebruik, kan er relatief snel een geneesmiddel zijn. „Als we een werkzame stof vinden, is dat een doorbraak”, zegt professor Sibon die de supervisie heeft over het onderzoek. Ze is een autoriteit op het gebied van fruitvliegonderzoek.

Het wordt aanpoten geblazen om de klus binnen twee jaar te klaren. „We moeten straks meerdere stoffen per dag testen. Het zijn er ruim 1400, dus er is een kans dat er iets tussen zit dat effect heeft. Zo niet, dan zijn we toch een stap verder. Natuurlijk is behandeling of genezing het ultieme einddoel. Maar het onderzoek levert sowieso kennis op.”

Om de fruitvliegjesstudie te kunnen financieren, is de stichting Noordzeeziekte onlangs een crowdfundingactie begonnen die loopt tot 28 februari, de Zeldzame Ziekte dag oftewel International Rare Disease Day. De achttienjarige Tymo Mulder uit Heerenveen is het gezicht van deze campagne, waarvoor drie filmpjes zijn opgenomen. Een met een oproep aan Matthijs van Nieuwkerk om Tymo op 28 februari uit te nodigen aan tafel bij *De Wereld Draait Door*.

Bekijk op www.lc.nl/video

Eerste Polencomplex aan westkant van Heerenveen

ROBERT JAN SPEERSTRA

HEERENVEEN In een bedrijfspand aan de Jouterweg komt waarschijnlijk het eerste grote ‘Polenpand’ van Heerenveen. Er kunnen zo’n 120 arbeidsmigranten wonen.

Het gaat om het gebouw waarin voorheen het Friesland College zat, aan de Jouterweg 28 aan de westkant van Heerenveen (Nijehaske). Het plan bevindt zich in een gevorderd stadium. In het pand is donderdag 28 februari een informatiebijeenkomst van de gemeente voor omwonenden en ondernemers op het bedrijventerrein rond de Jouterweg. Er zullen meer van zulke

Een echtpaar gaat het gebouw beheren en er is extra begeleiding

Polencomplexen volgen, mogelijk in hetzelfde gebied.

Vorige maand werd bekend dat in Heerenveen op korte termijn meerdere grote wooncomplexen moeten komen voor arbeidsmigranten. Het gaat vooral om Polen en tevens om Duitsers. Zij werken bij bedrijven in de gemeente, maar ook in bijvoorbeeld Leeuwarden. Als gevolg van de

economische voorspoed van de afgelopen jaren zijn in Heerenveen honderden kamers nodig. Landelijk is de huisvesting van arbeidsmigranten bestempeld als een urgent probleem.

Bij de gemeente Heerenveen liggen momenteel zeker twee aanvragen: een voor een gebouw voor 100 tot 150 mensen en een voor een complex voor 150 tot ongeveer 400 mensen. Deze laatste aanvraag is van een bedrijf.

Het bedrijfspand aan de Jouterweg heeft een oppervlakte van zo’n 2500 vierkante meter, verdeeld over twee verdiepingen (begane grond en eerste verdieping). Een echtpaar gaat het gebouw beheren.

Daarnaast zal er extra begeleiding zijn. Het is de bedoeling dat verschillende bestaande, kleine woonplekken voor arbeidsmigranten worden opgeheven, als het pand aan de Jouterweg in gebruik wordt genomen.

De locatie bij Nijehaske, met ruime eigen parkeergelegenheid en bijvoorbeeld ook een lift, voldoet aan de uitgangspunten van de gemeente. De plek ligt niet middenin een woonwijk en ook niet enorm achteraf. In de directe omgeving staan een paar woningen, maar verder vooral bedrijven.

Er moet nog flink verbouwd worden in het bedrijfspand, dat enige tijd geleden te koop stond voor zo’n 800.000 euro. In het complex ko-

men een- en tweepersonskamers, zoals het nu lijkt. De gemeente heeft nog geen duidelijke kaders opgesteld voor grote Polencomplexen. Onlangs is wel voorgesteld om de regels voor kleinschalige kamerverhuur (panden voor maximaal vier personen) te versoepelen. Plannen voor de verhuur van kamers aan meer dan tien personen worden steeds afzonderlijk gewogen, omdat deze plannen een flinke impact kunnen hebben voor de buurt.

Verschillende partijen in de Heerenveense gemeenteraad vroegen onlangs aandacht voor de integratie van arbeidsmigranten. Het zou jammer zijn als ze aan hun lot worden overgelaten, vindt de raad.