

Europese subsidie voor Fibriant

Martijn de Meulder

Leiden ■ Het Leidse biotechbedrijf Fibriant heeft 16,5 miljoen euro aan subsidie en investering gekregen van de Europese Commissie. Daarmee wil het bedrijf zijn bloedstollingstechnologie verder ontwikkelen en klinische studies beginnen.

De toewijzer van het deze investering is het 'European Innovation Council (EIC) Accelerator program', een pot met daarin 96 miljard euro, gevuld door de EU-lidstaten en bedoeld voor de ontwikkeling van technologie in Europa. Van het bedrag is 2,5 miljoen een subsidie, de overige 14 miljoen betreft een investering waarvoor het Europese investeringsfonds aandelen terugkrijgt. Het is een droomscenario voor Fibriant-oprichter Jaap Koopman: „Dit is precies de investeerder die wij nodig hebben”, vertelt hij. „Een

die er voor de lange termijn in stapt en die deze technologie in Europa wil houden.”

Fibriant is gevestigd op het Leiden Bio Science Park en bouwt een productiesysteem voor fibrinogeen en trombine. Dat zijn twee eiwitten die er samen voor zorgen dat bloed stolt. Koopman: „Nu wordt fibrinogeen uit donorbloed gehaald, maar dat heeft risico's. Zo is er een kleine kans dat ziekteverwekkers worden overgedragen via het bloed. Daarnaast is de kwaliteit van fibrinogeen uit bloed niet altijd constant en is Europa voor zeventig procent afhankelijk van bloedproducten uit de VS, omdat donoren daar worden betaald en er veel meer bloed beschikbaar is dan hier. Als je fibrinogeen onder gecontroleerde omstandigheden kan produceren, met de zogenaamde recombinant DNA technologie, heb je daar allemaal geen last van. Wij zijn de enigen ter wereld die dit kunnen. Dat het EIC

het belang hiervan onderkent is natuurlijk geweldig.”

Met het geproduceerde fibrinogeen en trombine ontwikkelen Koopman en zijn negen medewerkers een middel voor chirurgen om bloedingen te stoppen en een coating waarmee implantaten worden beschermd tegen bacteriën. Met de 2,5 miljoen euro willen ze deze technologie verder ontwikkelen „En met die 14 miljoen kunnen we de productie voor klinische testen in mensen opstarten.”

Dat is nog niet genoeg om uiteindelijk de markt op te gaan „Maar deze investering maakt het veel makkelijker om de rest van de benodigde financiering op te halen. Dat is ongeveer hetzelfde bedrag, ik verwacht dat het ophalen daarvan nu wel gaat lukken. Dan kunnen we over drie tot vier jaar onze producten op de markt brengen en patiënten gaan helpen. Uiteindelijk is dat ons doel.”

WIE WAT WAAR

Wie: Nanda van der Toolen (32). ■ **Wat:** bloemen- en plantenverkoopster. ■ **Waar:** bloemenkiosk De Voortuin, hoek Hoge Rijndijk/Burggravenlaan. ■ **Waarom:** de kerstbomenverkoop ging snel, ondanks corona.

Hoe verliep de verkoop van kerstbomen dit jaar?

„Heel snel. Eind november en in de eerste week van december hadden we de eerste partij. Die was in de kortste keren uitverkocht. De tweede lading was half december weg.”

Hoe kopen jullie kerstbomen in?

„Mijn baas Mo heeft een vaste importeur. Hij spreekt telefonisch af hoeveel hij er wil hebben en welke maten. Hij huurt een vrachtwagen om ze op te halen. Dat doet hij alleen, ook het uitladen. Ik mag niet te veel tillen van hem.”

Wat voor bomen verkochten jullie?

„Deense Nordmannen. Die zijn naaldvaster, voller, mooier groen dan Duitse of Nederlandse. Wel iets duurder, maar de mensen kochten ze graag, ook omdat we ze gratis thuis brachten. Dat woog zwaar voor de klanten: dat ze er niet mee hoefden te sjouwen of de boom in hun auto moesten laden.”

Wat voor kerstspullen verkochten jullie nog meer?

„Kerstgroen, kransen, kerststukjes. Een deel maakten we zelf. Meestal stuurt Mo mij erop uit om bakjes, schaaltes, groen, kaarsen, balletjes, veertjes, vliedertjes en sterretjes te kopen. Voorheen gebruikte ik vooral goud- en zilverkleurige versiering. Maar nu willen de klanten meer diversiteit. Ik heb dit jaar veel bruin en blauw gebruikt.”

Wat verkopen jullie in de rest van het jaar?

„Bloemen, boeketten, planten voor binnen en buiten. Soms een rouwstuk. Mo weet altijd bijzondere bloemen in te slaan. Protea's, grote lelies, magnoliatakken, bijzondere bloesentakken. Hij koopt zelf in op de veiling in Aalsmeer, dus niet via een groothandel. Hij zit al vanaf zijn zestiende in het vak, begon met vegen op de veiling en werkte toe naar een eigen bedrijf. Als ik hem een bloem laat zien, weet hij van welke kweker die komt.”

Horen jullie bij 'essentiële bedrijven'?

„Officieel niet. Vorig jaar was er een uitzondering voor bedrijven die buiten bloemen verkochten. Hopelijk kunnen we nu ook doorgaan. We hebben zoveel staan dat we graag nog willen verkopen.”

Hoe zijn de contacten met klanten?

„Omdat we zo kleinschalig zijn, zijn de contacten heel persoonlijk. We zagen bijvoorbeeld een vrouw een tijdje niet. We misten haar. Haar dochter kwam vertellen dat ze ziek was. Tijdens de eerste lockdown nam de verkoop toe. Mensen waren veel thuis, dus wilden ze een extra bloemetje.”

Hoe ziet de toekomst eruit voor De Voortuin?

„We moeten hier weg. Dat heeft te maken met de herinrichting van de Hoge Rijndijk. Jammer. De zaak hoort helemaal bij het straatbeeld hier. Mo zit hier al tien jaar. Ik ben hier tweeënhalve jaar geleden komen werken en had vijftien jaar geleden al twee jaar een baantje, onder een andere eigenaar. Er zijn gesprekken met de gemeente. Hopelijk krijgen we een andere plek die net zo mooi is.”

Wat is je favoriete muziek?

„Top 40. Gezellig om naar te luisteren.”

Wat is je favoriete film of serie?

„'Undercover', over een drughandelaar op een vakantiepark. Een agent neemt undercover zijn intrek naast hem om onderzoek te doen. Het is een Nederlandse serie. Dat vind ik extra leuk, omdat het daardoor dichterbij me staat. Het voelt realistischer aan.”

Wat lees je graag?

„Misdadthrillers van Karin Slaughter, vooral de Sara Linton-reeks. Ik lees zo'n boek in één keer uit.”

Tekst: Maarten Baanders
Foto: Hielco Kuipers

Rendier moet veel kleiner zijn om te kunnen vliegen

Wilfred Simons

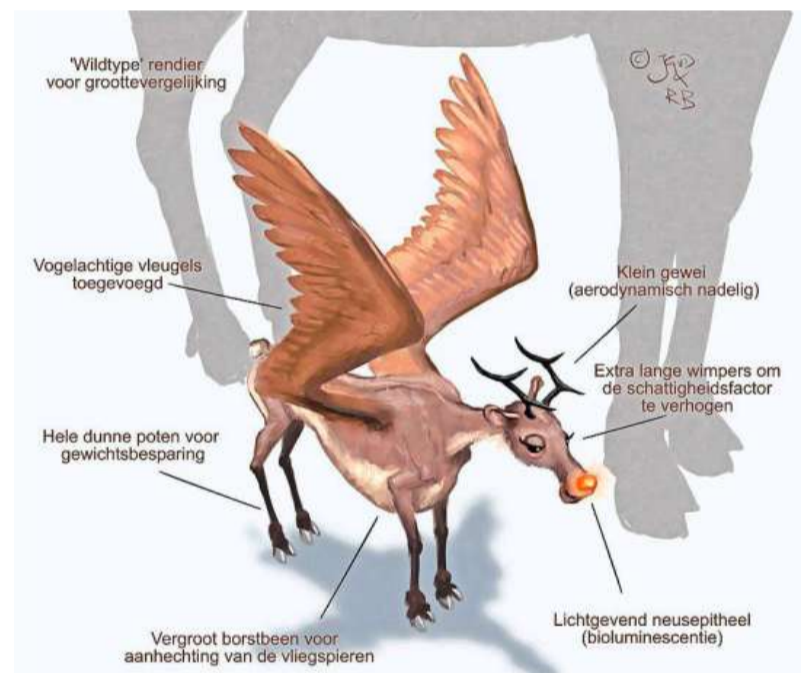
Leiden ■ Iedereen kent wel het beeld van de vrolijk zwaaiende kerstman, die in zijn arrenslee met rendierenspan boven de daken zwiert. Zes of acht rendieren, die meestal niet, maar soms wel gevleugeld zijn - galopperen door de lucht, terwijl de kerstman over zijn pakjes waakt. Wat zou je aan rendieren moeten veranderen, om ze, althans theoretisch, te zien vliegen?

Gepensioneerd LUMC-neuroloog Gert van Dijk en zijn vrouw, emeritus hoogleraar neurolinguïstiek Roelien Bastiaanse, houden van puzzelen. Van Dijk lost graag natuurkundige en biomechanische raadsels op, en denkt vooral na over 'gekke biologie', waarin dieren voorkomen die niet bestaan - maar misschien wel zouden kunnen bestaan. De nieuwsbrieven van het LUMC bevatten doorgaans ernstig nieuws, maar met een artikelje over gevleugelde rendieren slaagden Van Dijk en Bastiaanse erin het laatstverschene nummer te omkransen met hulst, mare- en dennentakken.

De in Afrika levende koritrapp (Ardeotis kori) is met een maximum van 20 kilo de zwaarste vogel op aarde. Vliegen doen ze niet graag, al hebben ze vleugels met een gemiddelde spanwijdte van twee meter. Alleen als de nood aan de man komt, vliegen koritrappen nog op. „Eigenlijk zijn het vooral loopvogels”, legt Van Dijk uit. Een vogel van twintig kilo ligt volgens Van Dijk, biologisch gezien, zo ongeveer aan het uiterste van wat zelfstandig op wieken de hemel kan kiezen.

Zwaar

Met die wetenschap alleen al is het volgens Van Dijk evident onmogelijk dat rendieren ooit zouden kunnen vliegen. De dieren, die gemiddeld honderd kilo wegen, zouden daarvoor gigantisch grote vleugels nodig hebben. „Dat heeft ermee te maken dat je met vleugels maar een beperkt gewicht kunt optillen”, licht hij toe. „Als je de lengte, grootte en hoogte van zo'n dier opschaalt,



Vliegend rendier.

TEKENING GERT VAN DIJK

neemt de draagkracht van de vleugels toe met het kwadraat van de schaalvergroting, maar het volume en dus het gewicht - met de derde macht daarvan.”

Afvallen is beter voor de Kerstman en de rendieren

Zulke grote vleugels geven zo'n dier ook nog eens veel extra gewicht. Dus zelfs als een rendier vleugels zou hebben die groot genoeg zijn om hem te doen opfladderen, dan toch zou hij niet van de grond komen.

Gans

Zo doorredenerend, denkt Van Dijk, kan een rendier alleen vliegen als hij veel kleiner wordt. „Laten we zeggen tot het evenveel weegt als een uit de kluiten gewassen gans van vijf kilo”, schrijven hij en Bastiaanse in de LUMC-nieuwsbrief. „Wat rekenwerk levert op dat het nieuwe rendier 25 tot 30 procent van zijn origi-

nele lengte kan hebben, zeg 45 in plaats van 180 centimeter.”

Zo'n klein rendier kan door biologische aanpassingen nog wel lichter worden. Stevige poten heeft zo'n licht dier niet nodig, dus dat kunnen beter dunne spillepoten worden. Voor een verbeterde aerodynamica is een gewei 'eigenlijk overbodig', al is het de vraag of het dan nog wel een rendier is. Het liedje rept van Rudolf, the red nosed reindeer, maar Van Dijk denkt dat hij die neus ook nog wel bioluminescent kan maken, zodat Rudolf rood oplicht in de kerstnacht.

De hamvraag is natuurlijk: als rendieren zo klein zijn, hoeveel zijn er dan nodig om de arrenslee te trekken, met daarin een kerstman 'met evident overgewicht' en een hele lading pakjes? Tja, zegt Van Dijk. Hij heeft het niet uitgerekend, maar 'met zes of acht gaat het hem niet worden'. Magnetrons, ovens en televisies kan de Kerstman maar beter ook niet in zijn slee laden. Hoe dan ook moet de Kerstman afvallen, vindt Van Dijk. „Dat is gewoon veel beter voor die man, en trouwens ook voor de rendieren.”