



Maastricht

Update GenoomCentrum

Apparatuur:

Een nieuwe spot

ter (Biorobotics MicroGridII) is operationeel voor het maken van microarrays. Er kunnen circa 19.200 spots op een microscoopglasje worden gespot en de capaciteit is 100 glasjes per run. Bij het spotten van cDNAs in 50% DMSO op Corning GAPSII glasjes is de morfologie van de spots (mede door de klimaatcontrole) uitstekend gebleken. In tegenstelling tot de oude spotter is het verbruik van materiaal minimaal.

Eind september wordt een pyrosequencer (PSQ HS96A) geïnstalleerd.

(<http://www.pyrosequencing.com/pages/products96hs.html>). Dit systeem zal ingezet worden bij het automatisch genotyperen van Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs).

Een prototype van een hybridisatiestation, waarbij dynamische hybridisatie plaatsvindt, wordt momenteel getest. Dit prototype wordt i.s.m. Maastricht Instruments ontwikkeld om arrayhybridisaties sneller en meer reproduceerbaar te laten plaatsvinden.

Klooncollecties

Opgewerkt is de 15K embryonale muizen-cDNA-collectie

(<http://lgsun.grc.nia.nih.gov/cDNA/15k.html>).

. Deze cDNA collectie is spot-klaar en een eerste serie glaasjes wordt de komende weken getest in hybridisatie-experimenten. Onderzoekers die interesse in deze glaasjes hebben, worden verzocht contact op te nemen om aantal en prijs vast te stellen en afspraken te maken over de uitvoering van de experimenten. Voor kleine testseries zijn glaasjes tegen kostprijs van het glas beschikbaar. Er is ruimte om eigen cDNA's mee te laten spotten. Hiervoor dient het opgewerkte en opgezuiverde cDNA te worden aangeleverd (concentratie ongeveer 250 ng/ μ l in 50% DMSO). Indien gewenst kan ook een 4K hartspecifieke collectie (embryonale en adulte muis) worden meegespot.

Het protocol voor het opwerken van bacterie met cDNA tot spotklaar PCR-product is geoptimaliseerd. Op dit moment is een productie van 5.000 cDNA's per week gerealiseerd. Onderzoekers, die eigen cDNA-collecties willen opwerken en eventueel spotten, kunnen dit protocol krijgen.

Samen met

andere groepen in Nederland wordt de aanschaf van oligonucleotiden-collecties van mens (circa 20K), rat (circa 5K) en eventueel gist (7K) voorbereid. Verwacht wordt dat nog dit jaar microarrays met deze collecties beschikbaar komen.

Databases

De CELERA-database zal eerstdaags vanuit de eigen werkplek benaderbaar worden, via de website van het GenoomCentrum ([url:http://celera:8000/](http://celera:8000/)). Het gebruik wordt bijgehouden en kosten worden op deze basis doorberekend. Het abonnement op deze database is beperkt tot UM-onderzoekers. Ten aanzien van het gebruik door derden bestaan juridische beperkingen. Bij het inloggen zult u m

oeten aangeven akkoord te gaan met deze contractuele voorwaarden en de aansprakelijkheid die voortkomt uit eventueel misbruik. Verdere gedetailleerde informatie wordt binnenkort beschikbaar via de GCM-website.

Sequencing-faciliteit

De sequencing faciliteit is al enige tijd operationeel en wordt toenemend gebruikt. Gebruikers kunnen bij het Genoomcentrum protocollen en reagentia krijgen voor het

inzetten en opzuiveren van de reacties (vooralsnog doen de onderzoekers dit zelf). De sequenties worden dan normaal gezien binnen een week gedraaid en geanalyseerd. De medewerkers van het Genoomcentrum zorgen indien nodig ook voor de troubleshooting. Onder normale omstandigheden worden in runs van 1 uur reads tot 450-500 basen gehaald.

(Voor verdere details en contactpersonen zie onze web-pagina <http://www.gen.unimaas.nl/popgen/>).

12 september 2002