



Update GenomeCenter Maastricht

2 oktober 2001

Dames en heren,

Zoals reeds bekend is het Genoomcentrum Maastricht opgezet om genomicsonderzoek in Maastricht uit te voeren en te faciliteren. In dit kader worden op dit moment grote investeringen in laboratoria, apparatuur en menskracht gerealiseerd. Middels deze email-update willen wij u op de hoogte houden van de stand van zaken. In ons tijdelijke laboratorium zijn reeds een aantal systemen en protocollen operationeel dan wel in de laatste fase van optimalisatie. Hier volgt een overzicht van wat op dit moment mogelijk is op het gebied van Sequencing en Genotyping.

Sequencing:

Op de ABI3100 kunnen 16 samples per uur gesequenced worden; max. Reads 400-450 nucleotiden. Onderzoekers leveren in principe de samples zelf aan (lieft in veelvoud van 16) en zijn hierdoor zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van hun materiaal. Eventueel kan de sequencing-chemie (ABI BigDye v2 of v3) bij ons worden verkregen. De samples worden door ons gerund en geanalyseerd, tenzij anders is afgesproken (bijvoorbeeld voor grote projecten). De resultaten worden als kleurenprint en op diskette aan de onderzoeker verstrekt. De prijs per sample is voorlopig vastgesteld op Fl. 8,00. Protocollen en overige info zijn te verkrijgen bij Rob Janssen.

Multiplex SNP detectie:

Het multiplex SNaPshot systeem van Applied Biosystems is operationeel. Met dit systeem kunnen per reactie tussen de 1 en 10 SNP's simultaan worden gegenotypeerd middels de PCR-primerextensie technologie. Deze reacties kunnen in 96-wells format in 1 werkdag worden uitgevoerd. De electroforese en detectie van de producten op de ABI3100 neemt 30 minuten per 16 samples in beslag. De analyse van de data gebeurt op dit moment nog handmatig maar er wordt gewerkt aan software voor automatische analyse. De kosten per genotype zijn sterk afhankelijk van hoeveel SNP's die per reactie getest worden. Basisprotocollen en prijsinfo zijn te verkrijgen bij Rob Janssen. Omdat deze technologie zich met name leent voor medium- tot high throughput SNP projecten zullen met de betreffende

onderzoekers specifieke afspraken moeten worden gemaakt. Geïnteresseerden kunnen hiertoe het best contact opnemen met Bert Smeets (hoofd Genoomcentrum).

Microsatelliet/STR-markers:

Fluorescent gelabelde markers (gebruikt in genome screens, koppelingsonderzoek en LOH studies) kunnen worden gerund en geanalyseerd op de ABI3100 met behulp van Genescan software. Afhankelijk van de lengte van het grootste PCR-produkt neemt de electroforese en detectie van 16 samples tussen de 25 en 50 minuten in beslag. Onderzoekers leveren in principe de samples zelf aan (liefst in veelvouden van 16) en zijn hierdoor zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van hun materiaal. De samples worden door ons gerund en geanalyseerd, tenzij anders is afgesproken (bijvoorbeeld voor grote projecten). De resultaten worden als kleurenprint aan de onderzoeker verstrekt. De prijs per sample is voorlopig vastgesteld op Fl. 8,00. Er is ook een markerset (afstanden 10 cM) aanwezig om een volledige genome scan uit te voeren. Hierover moeten apart afspraken worden gemaakt. Additionele info is te verkrijgen bij Rob Janssen en Bert Smeets.

Rapid Agarose Gel Electrophoresis (RAGE):

Het Genoomcentrum beschikt over 2 RAGE systemen waarop tot 96 DNA- en/of PCR samples in ongeveer 10 minuten middels agarose-gelectoforese op grootte gescheiden kunnen worden. Dit systeem is zeer geschikt voor de analyse van meer conventionele mutatiedetectie technieken zoals allel-specifieke PCR en PCR-RFLP, maar ook voor bijvoorbeeld grootschalige controle van minipreps. Meer info bij Rob Janssen.

Nieuwe website:

Via de portal van de capaciteitsgroep Genetica en Celbiologie (www.gen.unimaas.nl) is onze website te bereiken (sectie Populatiegenetica, Genomics en Bioinformatica). U kunt hier terecht voor algemene informatie over onze sectie, contactgegevens en toepasselijke hyperlinks. In de toekomst zullen protocollen en andere informatie ook via deze website beschikbaar komen.

Met vriendelijke groet,
de medewerkers van het Genoomcentrum Maastricht.

If you don't want to receive this newsletter please send an e-mail to
rosy.engelen@gen.unimaas.nl
