

پیام رئیس جمهور منتخب برای هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک

علمی بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی تریک عرض نموده برای کلیه شرکت کنندگان و میهمانان گرانقدر این دو همایش بزرگ، نشست های پربار و پر ثمری را آرزو می کنم. توسعه و پیشرفت هر کشوری مرهون تلاش صاحبان علم و فناوری است. توسعه و رفاه در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مرهون استفاده از یافته های علمی و تبدیل آن به فناوری و تولید ثروت بوده است.

ادامه در صفحه ۳

بسم الله الرحمن الرحيم
برای اینجانب موجب مباهات است که دانشمندان، پژوهشگران، اساتید و دانشجویان کشورمان را با نشاط و امید و تدبیر و فعال و پویا می بینم. تشکیل همزمان دو کنگره بزرگ یعنی هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را به کلیه دست اندرکاران و برگزارکنندگان این کنگره به ویژه انجمن های



دومین روز همایش بیوتکنولوژی، بیوتکنولوژی در سیطره میهمانان خارجی

همچنین انتخابات هیئت مدیره انجمن بیوتکنولوژی عصر دیروز برای یک دوره سه ساله برگزار شد. بر اساس اطلاع حاصله افراد زیر به ترتیب حائز اکثریت آرا شدند. دکتر بهزاد قره یاضی، دکتر منصور امیدی، دکتر سید الیاس مرتضوی، دکتر مختار جلالی جواران، دکتر فضل الله افراز، دکتر سیروس زینلی، دکتر تهمینه لهراسبی به عنوان اعضای اصلی و دکتر کسری اصفهانی و مهندس سمیرا کهک به عنوان اعضای علی البدل انتخاب شدند.

انجمن بیوتکنولوژی این کشور آخرین پیشرفت های چین در زمینه مهندسی ژنتیک را ارائه کرد. این نشست با استقبال کم نظیر پژوهشگران و متخصصان داخلی مواجه بود.

آخرین خبر

در آخرین لحظات انتشار "تراریخته" مطلع شدیم که شرکت کنندگان در هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی با آیت الله هاشمی رفسنجانی رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، ملاقات و گفتگو خواهند کرد.

حیوانی است و در هر بار کشت از هر هکتار می توان تا چند کیلوگرم پروتئین خالص آلبومین انسانی را برداشت کرد. سخنرانان بعدی این همایش دکتر سی دی مایی از هندوستان و دکتر خدابخش از پاکستان هر دو در مورد داستان موفقیت کشورشان در تولید پنبه تراریخته و توسعه صادرات این محصول استراتژیک سخنرانی کردند. دکتر کازو واتانابه از دانشگاه تسوکوبای ژاپن تجارب این کشور در زمینه تولید محصولات تراریخته متحمل به خشکی را در اختیار علاقمندان قرار داد و دکتر ژو نایب رئیس

دومین روز هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی مهندسی ژنتیک و ایمنی زیستی، صبح امروز با نشست مهندسی ژنتیک با حضور میهمانان خارجی برگزار شد. دکتر یانگ از دانشگاه واهان چین با ارائه سخنرانی کلیدی در مورد تولید سرم آلبومین انسانی در برنج تراریخته آغازگر این نشست بود. وی گفت: این نوع آلبومین انسانی از نظر ایمنی برتر از تولید آلبومین حیوانی است زیرا فاقد پرایون و هر نوع آلودگی ویروسی است. از طرف دیگر هزینه تولید آن تنها ۲ درصد آلبومین تولید شده از سیستم های



مشاور رئیس جمهور منتخب: ایجاد بازارهای نخبگی ضرورت است.

مشاور رئیس جمهور منتخب ملت ایران با انتقاد از تاکید بر عرضه صرف پژوهش در بازار ایده و فناوری کشور بر ضرورت ایجاد بازارهای نخبگی تاکید کرد. به گزارش خبرنگار علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، مهندس اکبر ترکان در مراسم افتتاحیه‌ی هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی درباره وضعیت پژوهشی کشور گفت: تحقیقات در ایران همواره در اظهارات مسؤولان مورد حمایت بوده اما خروجی‌های آن مطلوب و قابل قبول نبوده است. به گفته وی، بخش تحقیقات در ایران بیشتر در حوزه عرضه فعالیت کرده است و تقاضای تحقیقات را به فراموشی سپرده است. چنانچه بودجه‌ها همواره برای پیشرفت و یا گسترش یک حوزه تخصصی خاص به محققان اختصاص داده شده است. وی خاطر نشان کرد: افزایش میزان تحقیقات تا کنون در کشور انجام شده و پاسخگو نبوده است و بودجه‌های کشور

برای آن که شان پژوهش نشان داده شود در جاهایی هزینه شده‌اند که به محصول و بازار تقاضا نرسیده‌اند. ترکان ادامه داد: محقق باید در ابتدای تحقیق خود نگاه به بازار و نتایج تحقیق داشته باشد آنگاه دولت بتواند به گونه‌ای از تحقیق حمایت کند که اگر دانش فنی آن خریدار داشت ۵۰ درصد هزینه خرید را به عنوان حمایت کننده تقبل کند. وی تصریح کرد: اگر چه این روش در تحقیقات بنیادی پاسخ نمی‌دهد اما راه حل اساسی و نهایی برای استفاده و گسترش تحقیقات کاربردی است. مشاور رئیس جمهور منتخب با اشاره به این که تولیدات علمی عصر حاضر تولیدات نرم است، اظهار کرد: باید به دنبال این بود که چگونه می‌توان از این محصولات نرم حمایت کرد و نحوه مالکیت آنها را تبیین کرد تا حق صاحب آن محترم شمرده شده و اقتصاد و بازار بر اساس آن تنظیم شود. پس نخستین گام برای تبدیل فن به کاربرد، مالکیت قائل شدن برای



محقق کند. یک نخبه زمانی زنده و پویاست که حیات علمی اش ادامه پیدا کند. ترکان با تاکید بر ضرورت ایجاد بازارهای نخبگی توضیح داد: بازارهای نخبگی بازارهایی برای ارائه محصولات علمی و فناوریانه نخبگان خواهد بود که به بهتر کردن زندگی مردم منجر می‌شود. مشاور رئیس جمهور منتخب مردم در پایان ابراز امیدواری کرد دولت جدید زمینه‌ای برای گام برداشتن در حوزه فناوری که مهمترین آن می‌تواند بیوتکنولوژی باشد بیافریند.

محصول است که فقها نیز این بحث مالکیت معنوی را تایید کرده‌اند. ترکان درباره وضعیت پیشبرد همزمان ایده و محصول در کشورهای پیشرفته دنیا نیز گفت: پیش قرولان تکنولوژی کار هماهنگ صاحبان ایده و صاحبان سرمایه را به صورت همزمان دارند و به اتفاق دست به سرمایه‌گذاری خطرپذیر می‌زنند. وی افزود: توسعه بازارهای مربوط به فناوری یک بحث اساسی و جدی است تا یافته‌های علمی و فناوریانه نخبگان را به عنوان یک راه جذب آنها

درخواست رئیس همایش ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک از رئیس جمهور



دکتر قره‌یاضی: با تقارن این همایش با آغاز به کار دولت یازدهم، مطالبات جامعه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک کشور را از رئیس جمهور منتخب خواهانم. با خود گفتم چگونه می‌توانم راهی را پیدا کنم که حرفی که می‌زنم حرف جامعه علمی باشد پس به قطعنامه‌های قبلی رجوع می‌کنم. آقای مهندس ترکان جنابعالی از مشاوران ارشد دکتر روحانی رئیس جمهور منتخب هستید آنچه الان بیان می‌کنم مورد وثوق و تأیید اکثریت غریب به اتفاق جامعه بیوتکنولوژی است. مطالبات ما از سخنی است که برای پیشرفت و تعالی کشور است. آنچه که به عنوان مطالبه می‌خواهم این نیست که به دنبال سهمی برای خود باشیم. من فراتر از قطعنامه‌های قبلی از دکتر روحانی می‌خواهم به وعده‌های انتخاباتی خود جامه عمل بپوشانند. ما برای تقدیم قطعنامه‌های قبلی مشکلات بسیاری داشتیم. با توجه به پیام دکتر روحانی و توجه ایشان به این حوزه ممکن است ما چند روزی بعد از همایش را صرف بررسی دقیق وضعیت موجود کرده و با ترسیم واقع‌گرایانه آن بر اساس وضعیت موجود قطعنامه‌ای را تهیه و تقدیم دکتر روحانی کنیم. معضل اصلی ما ترسیم وضعیت موجود است و اینکه در کجا هستیم. ما در مهندسی ژنتیک کشاورزی

در جهان اسلام قطعاً رتبه اول را در تولید مقاله داریم ولی آیا این مقالات مشکلی را برای اقتصاد کشور ما حل کرده است؟ آرژانتین با تولید میلیون‌ها تن محصولات تراریخته اقتصاد خود را نجات دادند. انتظار ما از دولت جدید این است که حلقه مفقوده بین تولید علم و تولید ثروت را بیابند. تحقق این خواسته‌ها مستلزم شایسته‌سالاری است که یکی از وعده‌های دکتر روحانی بود. ما نمی‌گوییم کسی از مقام خود عزل شود. این خواسته افراد اعتدال‌گرا نیست. استدعای ما از رئیس جمهور جدید این است که شایسته‌سالاری را به معنای واقعی اجرا کنند. نظریه‌پردازی برای زمان قبل از تصویب قانون است و بعد از تصویب قانون نباید به خیال‌پردازی پرداخت. مثال بارز آن قانون ملی ایمنی زیستی است که چهار سال است تصویب شده ولی آیین‌نامه اجرایی این قانون مستمسکی شده برای افراد که جلوی کشت محصولات تراریخته را بگیرند. بهتر است جناب دکتر روحانی مثلاً برای انتخاب وزیر علوم یا وزیر کشاورزی از انجمن‌های علمی نیز نظرخواهی کند. امیدوارم به زودی وارد مرحله‌ای شویم که در ایران شاهد تولید محصولات تراریخته و خودکفایی در تولید محصولات کشاورزی باشیم.

برگزاری کارگاه و مسابقه نقاشی برای دبستانی‌ها



در حاشیه هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک، کارگاه آموزش بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک به کودکان توسط مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران برگزار شد. این چندمین کارگاهی است که توسط این مرکز با هدف تربیت و ارتقاء آگاهی عمومی به ویژه نسل آینده در مورد موضوع مهم بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک برگزار می‌شود. گزارش کامل برگزاری این کارگاه در سایت مرکز اطلاعات بیوتکنولوژی ایران به آدرس www.irbic.ir قرار داده خواهد شد.



متن کامل پیام دکتر روحانی برای همایش های ایمنی زیستی، مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی

بسم الله الرحمن الرحيم

برای اینجانب موجب مباهات است که دانشمندان، پژوهشگران، اساتید و دانشجویان کشورمان را با نشاط و امید و تدبیر و فعال و پویا می بینم. تشکیل همزمان دو کنگره بزرگ یعنی هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک را به کلیه دست اندرکاران و برگزارکنندگان این کنگره به ویژه انجمن های علمی بیوتکنولوژی و ایمنی زیستی تبریک عرض نموده برای کلیه شرکت کنندگان و میهمانان گرانقدر این دو همایش بزرگ، نشست های برابر و پر ثمری را آرزو می کنم. توسعه و پیشرفت هر کشوری مرهون تلاش صاحبان علم و فناوری است. توسعه و رفاه در کشورهای صنعتی و پیشرفته جهان مرهون استفاده از یافته های علمی و تبدیل آن به فناوری و تولید ثروت بوده است. نگاهی کوتاه به تاریخ انقلاب صنعتی در اروپا و تاریخ صنعتی شدن در کشورهای پیشرفته نشان می دهد که در مقطعی از زمان دانشمندان

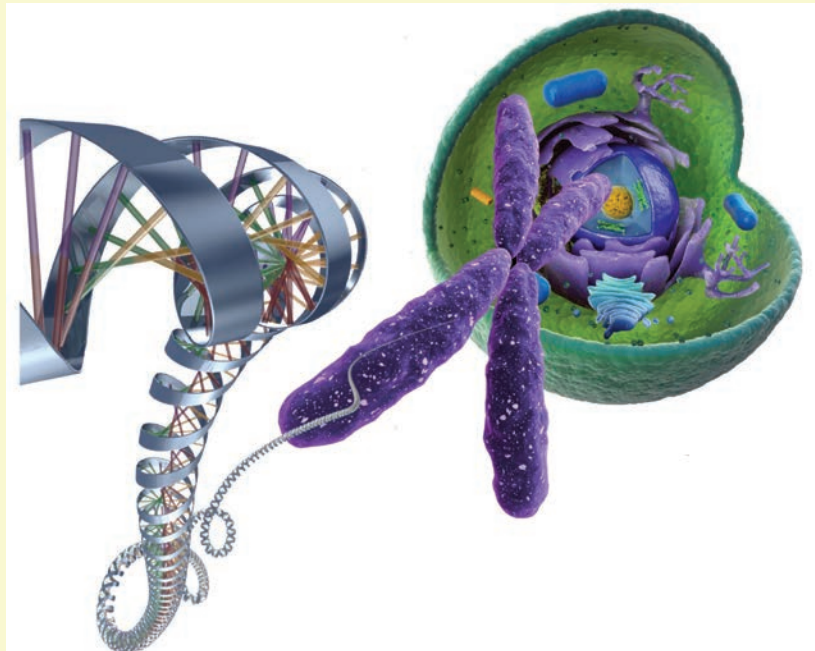
و پژوهشگرانی با از خودگذشتگی و شجاعت توانسته اند ضمن مقابله با فناوری هراسی، کشور خود و بلکه جهانیان را از مواهب دانش و تخصص و یافته های علمی خود بهره مند کنند. در عرصه های زیستی هم همین گونه بوده است. انقلاب سبز نیز مرهون تلاش جمعی دانشمندان بسیاری بوده است. اگرچه همه فناوری ها باید مورد توجه قرار گرفته و کشور به صورت متوازن در همه زمینه ها پیشرفت داشته باشد، اما گاهی اهمیت برخی فناوری ها به دلایل مختلف دو چندان می شود و ضرورت دستیابی به آنها نسبت به سایر فناوری ها به طور محسوسی افزایش می یابد. فناوری های نو به دلیل ویژگی های خاصی که دارند در زمره این دسته اخیر هستند. ویژگی های اساسی فناوری های نو به ویژه بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در نرم افزاری بودن و مغز افزاری بودن آنها است. این فناوری ها برخلاف صنایع بزرگ نیازمند سرمایه گذاری چندانی نیستند و به دلیل همخوانی و انطباق آنها با محیط زیست مورد توجه ویژه ای قرار گرفته اند. در این میان اما فناوری زیستی تحولی را در عرصه های کشاورزی و صنایع غذایی؛ بهداشت و درمان؛ محیط زیست و صنعت و معدن و حتی حقوق و اخلاق پدید آورده است که شاید با کمتر رشته تاثیر گذار و حیاتی دیگری قابل مقایسه باشد. خلق دوباره حیات، ایجاد یاخته های مصنوعی، تولید پروتئین ها و سایر

ترکیبات پزشکی در گیاهان، کشت بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار محصول تراریخته از جمله کشت محصولات متحمل به خشکی و کم آبیاری در قریب به ۳۰ کشور جهان، تشخیص بیماری ها قبل از تولد، شبیه سازی حیوانات و باز تولید اولین حیوانات از یک قطره خون نوید تحولات شگرف و بنیادین دیگری را هم در زندگی ما می دهد که شاید در دوره محدود حیات ما هم صورت تحقق یابند. بدیهی است این تحولات شگرف و دستاوردهای ارزشمند بشری ملاحظاتی را هم با خود به همراه خواهند داشت. اما این ملاحظات در عین محترم شمرده شدن هرگز نباید و نمی توانند به عنوان مستمسکی در مقابل پیشرفت چرخ علم و فناوری و بهره مندی کشور از فواید سرشار آن ها تلقی شوند. موضوع همایش شما "امنیت غذایی و سلامت" بسیار هوشمندانه انتخاب شده است که بیانگر نقش اساسی بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک در تامین امنیت غذایی و سلامت است که از مولفه های اصلی و اساسی امنیت ملی محسوب می شوند. در حالی که کشور ما از زیرساخت های عظیمی در حوزه بیوتکنولوژی کشاورزی برخوردار است و با وجود داشتن سرمایه های عظیم انسانی متخصص و دلسوز اما به نظر می رسد سهم مردم ما از این فناوری ها فعلا واردات محصولات حاصل از بیوتکنولوژی از خارج از کشور است که باید با تکیه بر اندیشه و تدبیر

مدیران دلسوز و شجاع و استفاده از تخصص و توان پژوهشگران کشورمان این وضعیت تغییر کند. امروز استفاده از فناوری های بیوتکنولوژی و مهندسی ژنتیک نه تنها یک ضرورت بلکه انتخابی هوشمندانه و آگاهانه برای حل معضلات غذایی و بهداشتی و محیط زیستی کشور محسوب می شوند که غفلت در دستیابی به و استفاده از این فناوری ها به یقین می تواند موجب شماتت ما توسط نسل آینده شود. من برگزاری این دو همایش در ماه های نزدیک به آغاز به کار دولت تدبیر و امید را به فال نیک می گیرم و ضمن آرزوی روزهای پر بار برای نشست ها و جلسات شما **با اشتیاق در انتظار نتایج همایش شما خواهم بود.** امید است ضمن ترسیم وضعیت موجود و شناسایی چالش های اساسی پیش روی تولید ملی، امنیت غذایی و سلامت، راهکارها و پیشنهادات ارزنده شما را هم برای بازکردن مدبرانه قفل ها و بازگرداندن نشاط و رونق به عرصه علم و فناوری و تولید و سلامت در بر داشته باشد. به یقین مجموعه ای فاخرتر و دلسوزتر از انجمن های علمی کشور و جمعیت متخصص حاضر در این همایش نمی تواند ضمن ارائه شناخت صحیحی از وضعیت موجود، راهکارهای رسیدن به وضعیت مطلوب را ارائه دهند. والسلام.

حسن روحانی
۱۵ تیرماه ۱۳۹۲

خاموشی ژن برای افزایش بازده کشاورزی



وی همچنین افزود که تیم پژوهشی وی بر روی جلوگیری از تشکیل پروتئین های مورد نیاز نماتد برای تکمیل چرخه زندگی اش کار می کردند. روش خاموشی ژن مورد استفاده این تیم پژوهشی با رویکرد جدید و سازگار با محیط زیست روشی مناسب برای کنترل آفات نماتد مولد زخم بوده و افزایش بازده کشاورزی بدون نیاز به مواد شیمیایی گران قیمت را به دنبال دارد. برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت زیر مراجعه کنید.

<http://media.murdoch.edu.au/new-gene-silencing-set-to-boost-agricultural-yields>

پژوهشگران دانشگاه موردوچ روش خاموشی ژن که سازگار با محیط زیست است را برای کنترل نماتد های ریشه (پاتوزن های گیاهی که معروف به کاهش بازده محصولات کشاورزی مهم نظیر گندم و جو تا حدود ۱۵ درصد یا بیشتر هستند) ابداع کرده اند. پروفسور مایک جونز از گروه پژوهشی بیوتکنولوژی گیاهی دانشگاه مرداک در این زمینه توضیح داد که: آفات میکروسکوپی و کرم مانند، مثل زهکش اقتصادی در کشاورزی بودند چراکه آنها به ریشه گیاه حمله کرده و به آن آسیب می رساندند و باعث می شدند که گیاهان به تنش های آب و مواد غذایی حساس و آسیب پذیر شوند.

تقدیر از انجمن های بیوتکنولوژی، ایمنی زیستی و علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران

بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ارمان تعالی، پیا سرگرم (ص)؛ دکترین دانش با بهره گیری از رویکردهای نوین و علم برتر از نباتات و مال است.

روسای محترم انجمن های علمی ایران

با سلام

با صلوات بر محمد (ص) و آل محمد و با احترام،

همانطور که مستحضرد یکی از مهمترین دغدغه های کمیسیون همکاری انجمن های علمی با یکدیگر در جهت توسعه و ترویج علم و فناوری در داخل و خارج از کشور می باشد.

در این راستا از انجمن های بیوتکنولوژی کشور، ایمنی زیستی ایران و علوم زراعت و اصلاح نباتات ایران برای همکاری در برگزاری "هشتمین همایش ملی بیوتکنولوژی کشور و چهارمین همایش ملی ایمنی زیستی و مهندسی ژنتیک" در تاریخ ۱۵-۱۷ تیرماه ۱۳۹۲ تقدیر و تشکر به عمل می آید.

امیدواریم با تقویت و توسعه شبکه همکاری انجمن های علمی با یکدیگر و دستگاه های اجرایی کشور، شاهد ارتقاء سطح کمی و کیفی فعالیت های انجمنها و توسعه علمی در سطوح ملی و بین المللی باشیم.

مرتضی براری
دبیر کمیسیون انجمن های علمی ایران

نشانی:
تهران - شهرک قدس
میدان صنعت، خیابان
خوردین، خیابان هرمزان،
نیش خیابان پیروزان جنوبی
کد پستی: ۱۳۶۶۶-۶۳۸۹۱
شماره تلفن: ۸۲۲۳۱۰۰۰
صندوق پستی:
تهران ۱۳۶۶۵-۱۵۱۳
Website: www.msrt.ir
Email: info@msrt.ir



Ghasem Hosseini Salekdeh on Iran's Role in the Chromosome-Centric Human Proteome Project



By Adam Bonislawski (genomeweb)
September 28, 2012

Ghasem Hosseini Salekdeh is the leader of the Iranian C-HPP initiative, which is focused on characterizing the proteins of the Y chromosome. He spoke this week to ProteoMonitor about Iran's work on the initiative and proteomics research in the country more generally.

How did Iran become involved in the C-HPP, and why did you select the Y chromosome for your portion of the study?

The Iranian Proteomics Society was established in 2004, and, in fact, I have been part of the Asia Oceania Human Proteome Organization council since 2004. So we have a good connection with the international society including the AO HUPO and also HUPO, and we were informed about the C-HPP from the beginning. Korea picked chromosome 13, and then Russia picked chromosome 18, and Iran was the third country, [and we] picked chromosome Y. The reason [for picking the Y chromosome] was that... during the second year of the Iranian Proteomics Society Conference in Tehran [in 2009], we invited the president of HUPO at that time, Professor Young-Ki Paik. At that time the C-HPP had not been launched officially, and during this conference, [Paik] gave a

presentation about the C-HPP and also suggested that, since Iran has the largest male infertility treatment clinic in the Middle East, and that some important genes related to male infertility are located on the Y chromosome, [that the country work on the Y chromosome]. Since we have, in fact, interest in the treatment of male infertility and we already have some departments involved in research in male infertility, we decided that we would pick the Y chromosome so that we would have enough funding to support this project, and it would be in line with our major [national] objective of treating male infertility.

So by choosing the Y chromosome you had a better chance of getting funding given the country's interest in research into male infertility?

Yes, in fact I am working at the Royan Institute [for Reproductive Biomedicine, Stem Cell Biology and Technology], and the Royan Institute has the largest male infertility clinic in the Middle East. The Royan Institute is the major funder of the Y chromosome [project].

How long has your team been working on the Y chromosome?

We have been working on [the project] for the last two years. So first of all we made a list of all the

genes and then we tried to search all available databases for any of the proteins. Then we tried to generate antibodies for some of the Y chromosome proteins, and at the same time we have started to establish a tissue bank, particularly a testes tissue bank, because most of the Y chromosome proteins are expressed in the testes. So we've established a testes tissue bank with healthy and diseased samples, which is essential for the project.

Are there any other disorders besides male infertility that you're looking at in association with your work on the Y chromosome?

Another disease that is very important for us is prostate cancer. Two major diseases related to the Y chromosome are prostate cancer and male infertility. So we are actually putting an emphasis on these two diseases. But there are some other diseases also related to the Y chromosome that we may become involved with in the later stages of the project.

How far along is the research?

The number of unique proteins on the Y chromosome is very limited it's only about 27 or 28 unique proteins but of course there are some isoforms that we need to look at in the next phase of the project. But for the time being our major target is 25 proteins on the Y chromosome, and so far we have generated antibodies to almost two-thirds of these proteins, and we hope that in the next six months we will generate [antibodies to] almost 90 percent to 95 percent. But we have to [validate] these antibodies as well, and it will take a few months to [validate] them. Another major issue is [that] some homologs to proteins on the Y chromosome [exist] on the X chromosome and other chromosomes. So at the same time we are looking at these proteins and also working on antibodies to these proteins, these homologs. I should also mention that we have a complementary project using transcriptomic approaches, analyzing these genes at the RNA level using real-time PCR

and next-generation sequencing databases [as well as] analyzing some of our own samples using next-generation sequencing on an Illumina HiSeq 2000. At the same time we are also using shotgun proteomic analysis for some target tissues like the testes.

Do you have any particular clinical goals? Are you looking specifically for biomarkers or are you more interested in just better understanding the underlying biology of these disorders?

So far most of our information about the Y chromosome and male infertility [indicates that] the Y chromosome's connection to male infertility is based on [DNA] microdeletions. That means people could detect microdeletions on the Y chromosome and then correlate those microdeletions to male infertility. But it has been a little bit difficult for researchers to figure out the correlation between some of the proteins [linked to] these mutations and their function. So one of the objectives with the C-HPP project and the Y chromosome project is to [identify] which proteins are directly related to male infertility, and, of course, by finding these proteins it [makes it] much easier to find good biomarkers for male infertility. So [currently] our information about the relation of the [Y chromosome] proteins and [male infertility] is minimal, and we have to maximize this information.

How large is the Y chromosome project? How many labs across Iran are involved?

At the beginning we had three departments in the Royan Institute involved in this project. And now people from different institutions [have gotten involved]. Tehran University, [for instance], just joined the project to do protein structural analysis. And I'm sure that little by little more groups will join the project, probably with their own funding. Source: <http://www.genomeweb.com/proteomics/qa-ghasem-hosseini-salekdeh-irans-role-chromosome-centric-human-proteome-project>