

barriles por día de petróleo sintético de gravedad media mediante dos generadores de 365 megavatios.

El Dr. Berkowitz afirmó que el estudio indicaba que una planta de petróleo sintético en Keephills podría producir petróleo crudo a un costo de aproximadamente 23 dólares por barril. Advirtió que las evaluaciones son solo preliminares pero que la economía parece bastante prometedora como para justificar estudios detallados.

Producción de insulina humana sintética

Un científico canadiense ha logrado reproducir agámicamente la insulina humana y la sustancia salvadora de vidas pronto entrará en la fase preliminar de la producción comercial.

El Dr. Saran Narang del Consejo Nacional de Investigación de Ottawa manufacturó los tres genes necesarios para obtener la insulina y comenzó a reproducirlos agámicamente el verano pasado.

El Dr. Narang construyó los genes sintéticos requeridos para transformar las bacterias en diminutas fábricas de insulina en el tubo de ensayo, utilizando compuestos comunes a la mayoría de los laboratorios bioquímicos.

Los genes fueron partidos químicamente en los cromosomas de la bacteria, de modo que las bacterias los trataran como propios. Una vez aceptados, los genes sintéticos ordenaban automáticamente a las bacterias la producción de insulina humana. Las bacterias - clonas en esta etapa - pasaban los genes sintéticos de una generación a la otra.

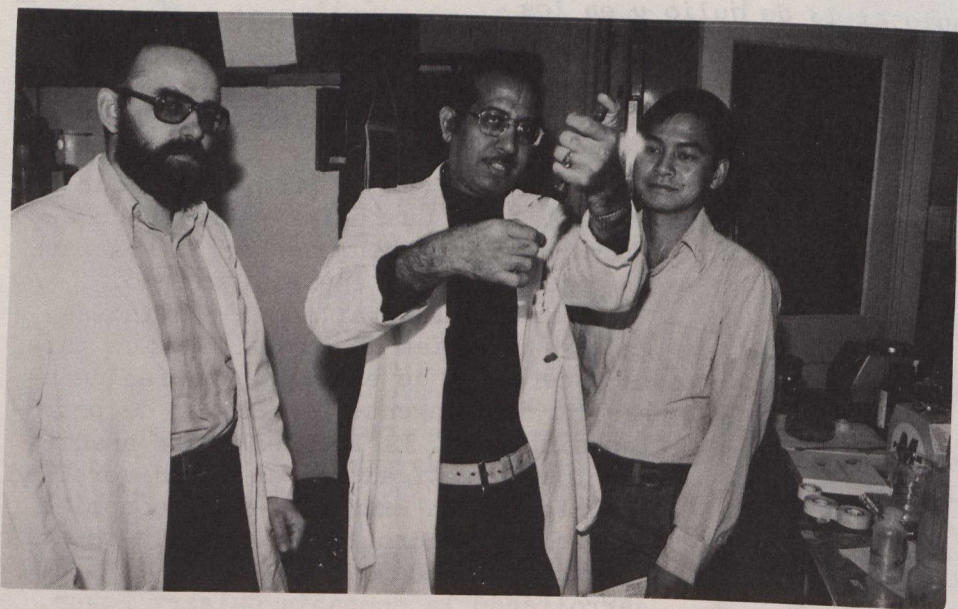
El verano pasado las bacterias comenzaron a producir la hormona y ahora las bacterias producidas agámicamente han sido trasladadas a la mayor productora de hormonas y vacunas de Canadá, los laboratorios Connaught de Toronto.

El vicepresidente de investigación y desarrollo de la compañía Dr. Don Layne, predice que pasarán por lo menos dos años antes de que la hormona sea accesible al público. La compañía planea invertir varios millones de dólares en la técnica.

El Dr. Narang y su colaborador el Dr. Ray Wu de la Universidad Cornell de Ithaca, Nueva York, recibieron recientemente un número de patente de la Oficina de Patentes de los Estados Unidos. Las patentes pendientes serán compartidas por el Consejo Nacional de Investigación y la Universidad Cornell.

En breve remedio milagroso

El Dr. Narang y su equipo de investigación están tratando actualmente de reproducir agámicamente el interferón, una supuesta droga milagrosa, que muchos prestigiosos científicos creen curará el cáncer. El interferón es una sustancia natural producida en las células atacadas por un virus. Una vez manufacturado, asume un papel similar a un sistema de diagnóstico precoz, moviéndose de la célula atacada para advertir a las células circundantes de la invasión. Esta advertencia impulsa a las células sanas a producir proteínas antivirales para combatir el virus. Por el momento el interfe-



Bruce Kane, NRC

El Dr. Narang (centro) con sus colegas Dres. Joe Michniewicz (izquierda) y Wing Sung.