

CAI EA 5
C189
Nov/82
#20 DOCS

Noticiero de Canadá

Ottawa
Canada

Año 9, No. 20
noviembre de 1982

- Planta piloto convierte materiales de desecho en pienso, 1**
- Canadá negocia sobre el Airbus, 2**
- Venta récord de cereales a la USSR, 2**
- Primera visita de un Primer Ministro portugués a Canadá, 3**
- Ayuda a Tailandia y Africa, 3**
- Alemania compra sistema sonoro, 3**
- Ministro soviético de agricultura concluye visita de 11 días a Canadá, 4**
- Petróleo estrujado de la roca puede ser beneficioso, 4**
- Reunión internacional sobre el tratamiento de minerales complejos, 5**
- Con el Sail Rail las cargas se desplazan sin problema, 5**
- Antivirus para el ganado, 5**
- Compañía especializada en pequeños proyectos hidroeléctricos, 6**
- Nueva estampilla muestra artefactos históricos, 6**
- Limitaciones a la importación de ropa, 6**
- Exhibición de obras del primer pintor impresionista canadiense en cinco ciudades, 7**
- Remedio fácil para la jaqueca, 7**
- Constructor de maquetas ferroviarias utiliza cualquier cosa, 8**
- Noticias breves, 8**

Planta piloto convierte materiales de desecho en pienso

Dentro de muy pocos años el ganado podrá engordarse con pienso que una vez fuera material de desecho de las industrias forestales y agrícolas de lugares tan alejados como Canadá y el sudeste asiático.

Ya ha comenzado la producción de un suplemento alimentario a base de células proteínicas en una planta piloto diseñada y operada por la Envirocon Limited, firma de Vancouver especializada en la administración ambiental y desarrollo de recursos. La planta recibe serrín, recortes, astillas y otro tipo de desecho procedente de una papelera de Prince George, Colombia Británica, y la convierte en la mitad de su peso de suplemento proteínico. Envirocon está tratando de determinar si los piensos producidos de esta manera pueden competir económicamente con la harina de soya y otras sustancias naturales utilizadas actualmente por avicultores y ganaderos.

Métodos biotérmicos

La planta Envirocon utiliza un proceso biotécnico desarrollado originalmente por la Universidad de Waterloo, Ontario, y modificado para la producción en masa por la compañía. A principio de este año, Envirocon anunció que había adquirido los derechos de patente de este proceso en fábricas que, si las pruebas son satisfactorias, trata de diseñar y comercializar sobre una base en empresa lista para producción en todo el mundo. Este proceso proteínico implica la combinación de residuos celulósicos con pequeñas cantidades de abonos químicos y orgánicos en el que organismos de tipo hongo se alimentan bajo condiciones de temperatura y química meticulosamente controladas. Los hongos consumen los desechos y los convierten en proteína que se filtra, seca y empaqueta para su envío al cliente. El producto final de la planta de Vancouver es un polvo marrón verdoso, si bien se pueden obtener otras formas para diferentes necesidades alimentarias, desde granos grandes a fibras.

Si bien Envirocon todavía estudia el

aspecto económico de la operación, no hay duda sobre el alto valor nutritivo del producto. "Sabemos que el contenido proteínico de nuestro producto asciende al 30 p.c." manifestó el presidente de la compañía Richard Buchanan.

Se han concebido otros procesos para convertir materiales no alimentarios en alimentos, pero el sistema de la Envirocon incluye características que destacan sobre las demás. Los sistemas primitivos utilizaban una tecnología complicada y utilizaban sustancias costosas o escasas como materia prima, tales como el petróleo y almidones.

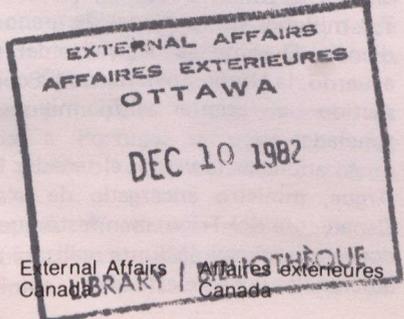
El Sr. Buchanan manifiesta que el nuestro es un sistema de baja tecnología, en que las condiciones se controlan meticulosamente, estando ideado para una operación sencilla y a pequeña escala. Esto significa que se puede establecer una planta relativamente barata en las cercanías de la fuente de materia prima".

El Sr. Buchanan manifestó que si bien la planta de Vancouver está comenzando con desperdicios de la industria forestal, el sistema SCP puede utilizar otros muchos productos de base celulósica, tales como bagazo, tallos de gramíneas, paja, etc.

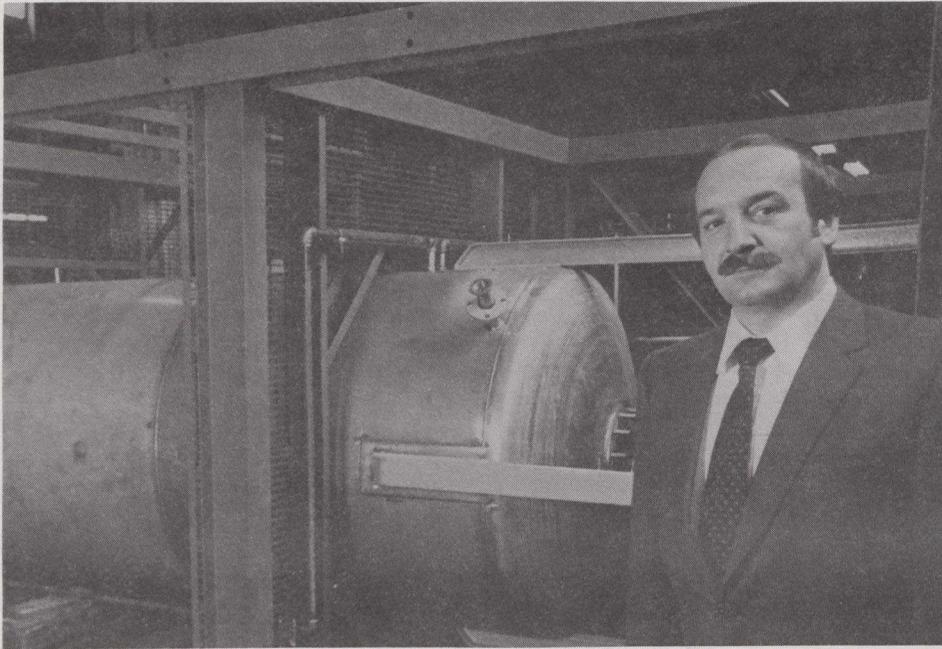
Sistema de utilización mundial

En las pruebas iniciales, los investigadores de la Universidad de Waterloo utilizaron una variedad de materiales, desde hojas provenientes de Indonesia a cáscaras de cacahuetes de Georgia, demostrando así que el sistema se puede utilizar en cualquier parte del mundo.

Debido a estas características, la Envirocon espera que sus plantas inciten el interés de una gran variedad de clientes que van desde gobiernos de países en desarrollo que buscan las formas de utilizar al máximo sus escasos recursos alimentarios hasta otros clientes. En esta serie, se puede utilizar el sistema para reemplazar la harina de soya y de pescado con suplemento proteínico SCP y destinar



External Affairs / Affaires extérieures
Canada



El vicepresidente de la Envirocon, Donald P. Manolescu, verifica los depósitos principales de 10.000 litros de capacidad de la planta de proteína o de célula proteínica de la compañía.

los alimentos naturales para el consumo humano.

En Norte América, ahora se utilizan más 1,8 millones de toneladas de alimento proteínico suplementario para la fabricación de piensos. Por el lado del suministro, solamente la industria forestal canadiense genera al año entre 270.000 a 360.000 toneladas de desecho, del tipo utilizado en el proceso. Actualmente esto presenta un gran problema de eliminación de residuos que normalmente es bastante costosa. Nuestro proceso tiene una tasa de conversión del 50 p.c. es decir una tonelada de desecho por media tonelada de suplemento alimentario. Por eso los operadores de nuestras plantas pueden esperar producir hasta 200.000 toneladas de suplemento anual a partir de esta industria solamente.

El Sr. Buchanan añadió que, si bien

ciertos aserraderos se han interesado en las plantas SCP debido a que les resultaría más económico la eliminación de desechos, piensa que probablemente los clientes para estas plantas serán empresarios especializados en la conversión de material de desecho. Se han recibido numerosas encuestas de este sector, al igual que de otros de organizaciones industriales agrícolas y forestales de América del Norte y otros países del mundo.

Conforme prosigue la operación de la planta piloto, Envirocon espera reducir los costos de operación, al hacer más eficiente el proceso. También realizará pruebas comparativas con diferentes materias primas y volúmenes diferentes. Las pruebas de la planta, planeadas para que duren entre 12 y 18 meses, estarán acompañadas de las pruebas del pienso producido en las aves y el ganado.

Canadá negocia sobre el Airbus

El gobierno canadiense, la De Havilland of Canada Limited y la Airbus Industrie negocian la participación canadiense en el programa del avión Airbus A-320.

Se espera completar para diciembre las negociaciones, comenzadas el 23 de julio en Ottawa. La De Havilland ha sido designada como socio industrial canadiense en el programa de este aparato.

El A-320 es un avión de pasajeros de 150 asientos, propulsado por dos motores de reacción avanzados. Está diseñado para reemplazar aviones anticuados de un solo

corredor en el tipo de aviones de 120 a 180 asientos.

El avión fue concebido y desarrollado por la Airbus Industrie, consorcio industrial con participantes británicos, alemanes federales, franceses y españoles.

La Airbus Industrie ha tenido éxito en la comercialización de sus dos modelos anteriores, el A-300 y el A-310, a pesar de los problemas experimentados por muchas compañías aeronáuticas adversamente afectados por el actual clima económico. De acuerdo con un estudio reciente preparado por un grupo americano, Airbus controla ahora el 43 por

ciento del mercado de pasajeros aéreos del mundo, comparado con solamente el 3 por ciento en 1977.

El Ministro de Industria, Comercio y Expansión Económica Regional, Herb Gray, manifestó al anunciar las negociaciones que se deberán satisfacer tres condiciones para obtener la participación de Canadá en el programa A-320 de la Airbus Industrie.

Primero, Canadá debe estar convencido de que el proyecto es comercialmente factible; el programa A-320 debe dar como resultado importantes beneficios industriales para la industria aeronáutica canadiense, particularmente en términos de empleo y transferencia de tecnología avanzada; y, finalmente, la participación canadiense debe realizarse sobre la base de recuperación de gastos incurridos por el gobierno federal.

La Airbus Industrie ha demostrado que puede producir aviones de alta calidad técnica y tener éxito en el mercado, manifestó el Sr. Gray, añadiendo que tiene confianza en que el programa A-320 mejorará todavía más esta actuación, por lo que esperamos que las negociaciones sean coronadas por el éxito.

Venta récord de cereales a la USSR

La Junta Canadiense del Trigo anunció recientemente la firma de su mayor venta de cereales. Canadá ha acordado suministrar durante los próximos nueve meses 7,6 millones de toneladas de grano a la Unión Soviética, valorados entre 1.300 y 1.500 millones de dólares.

La venta se pagará una parte en metálico y el resto mediante una línea de crédito a la Unión Soviética, garantizada por el gobierno federal canadiense.

En virtud del acuerdo a largo plazo firmado en mayo de 1981, la Unión Soviética acordó comprar un mínimo de 25 millones de toneladas de grano a Canadá durante cinco años. Durante el primer año de vigencia del acuerdo, se comprometió a comprar 4 millones de toneladas, pero debido al fallo de la cosecha en la Unión Soviética, ésta adquirió 7,8 millones de toneladas de grano canadiense. Durante la vigencia del nuevo acuerdo, la Unión Soviética se ha comprometido a aceptar 4,5 millones de toneladas.

Al anunciar la venta, el senador Hazen Argue, ministro encargado de la Junta Canadiense del Trigo, manifestó que tenía confianza en que la Junta realizará ventas adicionales durante este año.

Primera visita de un Primer Ministro portugués a Canadá

El Primer Ministro de Portugal, Francisco Pinto Balsemão, se encontraba en Canadá del 4 al 6 de octubre, siendo esta la primera vez que un primer ministro portugués ha visitado oficialmente este país. Vino acompañado del Ministro de Asuntos Exteriores, Vasco Caldeira Futscher Pereira; el Ministro de Comercio Agricultura y Pesca, Basilio Horta; el Presidente del Gobierno Regional de las Azores, João Bosco Mota Amaral; y otros altos funcionarios del gobierno portugués.

El Primer Ministro Pierre Trudeau, dió la bienvenida a la delegación portuguesa en el Aeropuerto Internacional de Toronto; ofreció un almuerzo de trabajo en un hotel del centro de la ciudad y; la misma tarde, ofreció una cena estatal al Primer Ministro portugués. Durante su estancia en Toronto, el señor Balsemão visitó al Primer Ministro de Ontario, William Davis; celebró una rueda de prensa conjuntamente con el Sr. Trudeau; y visitó a los miembros de la comunidad luso-canadiense y los dirigentes del programa cultural en Canadá. En este último caso estuvo acompañado por el Ministro federal de Multiculturalismo, James Fleming.

Al día siguiente llegó a Ottawa, donde el Sr. Balsemão mantuvo de nuevo conversaciones con el Sr. Trudeau y otros miembros del gabinete. Las conversaciones cubrieron relaciones bilaterales, así como el papel compartido por ambos países dentro de organizaciones multilaterales tales como la Organización del Tratado del Atlántico Norte. También cambiaron opiniones sobre asuntos internacionales de interés.

Comercio

Otro tópico de las conversaciones fue la posibilidad de ampliar y diversificar el comercio. La agricultura y la alta tecnología fueron dos zonas objeto de las conversaciones. Entre las exportaciones portuguesas a Canadá se encuentran verduras y productos derivados, cuerdas y cordelería, vino, pescado, artículos domésticos y tejidos. Estas exportaciones han aumentado en los últimos años, desde un valor de 51,7 millones de dólares en 1980, a 52,3 millones en 1981.

Las principales exportaciones de Canadá a Portugal incluyen pescado, trigo, amianto, zinc, cereales y aceites vegetales.

Después de reunirse con el Primer Ministro adjunto y Ministro de Asuntos Exteriores, Allan MacEachen, el Sr.



El Gobernador General Edward Schreyer (izquierda) recibe al Primer Ministro portugués Balsemão durante su visita a Canadá el mes pasado.

Balsemão acudió a un almuerzo ofrecido por el National Press Club. La tarde del 5 de octubre fue recibido por el Gobernador General, Edward Schreyer, en la Casa del Gobierno.

Las relaciones entre Portugal y Canadá han sido siempre cordiales y los numerosos emigrantes portugueses en este país han formado nuevos vínculos de unión. La presencia de Portugal en la OTAN y su lealtad a ella han aumentado estas relaciones armoniosas.

Se calcula en más de 300.000 los canadienses de origen portugués, la mayoría de los cuales viven en Ontario, si bien hay grandes comunidades en Montreal y, más recientemente, en el oeste. La embajada canadiense en Lisboa concede actualmente unas 3.500 visas anuales.

Las relaciones culturales entre Portugal y Canadá continúan aumentando. Se realiza un intercambio anual de maestros, especialmente en humanidades, y se conceden becas a nivel posuniversitario. Se han invitado a que acudan a Lisboa los tres canadienses vencedores en el Festival Nacional de Música de Londres 1982, así como a la Orquesta Sinfónica de Montreal. La Asociación Luso Canadiense de Lisboa y otras asociaciones similares de Montreal y Toronto han hecho posible la visita de músicos, pintores y compañías teatrales que han incluido la visita del pianista canadiense Spasovski a Villa Real y Lisboa, y la del Teatro Experimental de Cascaes a Toronto. La Fundación Gulben-

Ayuda a Tailandia y Africa

El Primer Ministro adjunto y Secretario de Estado para Asuntos Exteriores, Allan J. MacEachen, anunció recientemente que Canadá proporcionaría \$2 millones a los programas de auxilio humanitario en Tailandia y Africa. Los fondos se concederán al Comité Internacional de la Cruz Roja, a través del programa de ayuda humanitaria internacional de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

El millón de dólares concedido al programa africano de la Cruz Roja responderá a una apelación en nombre de la población civil desplazada como resultado de numerosos conflictos armados. El millón de dólares concedido a Tailandia se dedicará a programas de ayuda a los refugiados a lo largo de la frontera Tailandia-Kampuchea.

Alemania compra sistema sonoro

El Ministro de Comercio Internacional, Gerald Regan, anunció que la Corporación Comercial Canadiense ha firmado un contrato, valorado en \$1,116.914, con la República Federal Alemana para la adquisición de 4.000 boyas sonoras AN/SSQ-41B, fabricadas por la Hermes Electronic Limited de Dartmouth, Nueva Escocia.

Las boyas sonoras son aparatos lanzados aéreamente, diseñados para transmitir información relacionada con movimientos y sonidos submarinos.

La Hermes ha merecido el reconocimiento internacional como fabricante de productos muy avanzados en el campo de la detección submarina, comunicaciones y sistemas de datos oceánicos. La producción y entrega de las boyas sonoras se planea durante siete meses y la operación creará aproximadamente 42.000 horas de empleo.

La Corporación Comercial Canadiense firma contratos con gobiernos extranjeros y organismos internacionales en nombre de productores canadienses de artículos y servicios. En 1981-82, esta empresa estatal realizó ventas superiores a \$550 millones, en las que estaban implicadas 435 suministradores canadienses y más de 50 clientes extranjeros.

kian y la Galería Nacional de Canadá prosiguen una política eficaz de cooperación.

En 1980, los dos países firmaron un acuerdo de seguridad social y, actualmente, se están estudiando los términos y condiciones de un acuerdo sobre doble imposición.

Ministro soviético de agricultura concluye visita de 11 días a Canadá

El Ministro de Agricultura, Eugene Whelan y el Ministro de Agricultura de la Unión Soviética, Valentin Mesyats, terminaron sus conversaciones en Ottawa el 28 de octubre.

El Sr. Mesyats se encontraba en Canadá con una delegación soviética durante una visita de 11 días, a invitación del Sr. Whelan. Ambos acudieron a la primera sesión de la Comisión Mixta Canado-Soviética sobre Cooperación Agrícola y visitaron importantes zonas agrícolas del país.

La Comisión Mixta fue establecida mediante el acuerdo sobre cooperación agrícola firmado el año pasado.

Ambas partes revisaron el progreso de los intercambios realizados desde la firma del acuerdo. Se debatieron y aprobaron las reglas de procedimientos de la Comisión. Además, los representantes de los dos países aprobaron un programa a largo plazo de cooperación agrícola e intercambio de especialistas agrícolas en 1983-84.

Ambos concurren en que se debería concentrar la investigación cooperativa en cultivos de granos, lucha contra plagas vegetales, plagas animales y control de la enfermedad, cría de ganado de leche y de carne, mecanización agrícola y técnicas de almacenamiento.

Los dos ministros firmaron un protocolo sobre los resultados de la primera



El Ministro soviético de Agricultura Valentin Mesyats (izquierda) y el Ministro canadiense de Agricultura Eugene Whelan firman el protocolo de cooperación.

sesión. El Sr. Whelan manifestó que "la sesión fue muy constructiva y que esperaba con impaciencia futuras reuniones".

Durante su estancia en Canadá, el Sr. Mesyats visitó el sur de Ontario en compañía del Sr. Whelan, donde se encontró con compañías canadienses interesadas en exportar productos agrícolas a la Unión Soviética. También visitó la zona productora de vino de la península de Niágara y las instalaciones agrícolas cercanas a Windsor, Ontario. En Saskatchewan y

Alberta, la visita del Sr. Mesyats incluyó la realizada a varios grandes ranchos ganaderos y cerealeros y la Estación de Investigación de Agricultura Canadá en Lethbridge, Alberta. El Sr. Mesyats tuvo también la oportunidad de encontrarse con el senador Hazen Argue para conversar sobre el comercio cerealero entre Canadá y la Unión Soviética.

La delegación soviética terminó su visita con una gira a las granjas e instalaciones agrícolas de la zona de Montreal.

Petróleo estrujado de la roca puede ser beneficioso

Un científico de la Colombia Británica cree que ha abierto el secreto de estrujar petróleo de la pizarra, según informa a la Canadian Press.

Las pizarras bituminosas norteamericanas contienen más petróleo que el Oriente Medio, pero el problema ha sido cómo extraerlo.

El Dr. Joseph Sanda ha pasado años investigando varios procesos para extraer petróleo de las arenas y esquistos bituminosos, incluso carbón, y ahora cree que ha hallado la solución.

Con otros dos científicos, Barry Ryan y Berverley Ford, opera una planta de demostración que extrae petróleo en cantidades variables de tipos de pizarras de todo el mundo. El proceso implica la molienda y trituración de la pizarra al tamaño de polvo de talco. A continuación se mezcla con un reagente especial y un solvente a base de petróleo, tal como la nafta.

El agente desintegra la pizarra y separa el querogeno de la roca. El querogeno contiene petróleo. Esta mezcla se pone en una centrifugadora que separa la pizarra del querogeno. A continuación se disuelve el querogeno en una mezcla del reagente del Dr. Sanda y un disolvente de base de petróleo. Se extraen a continuación el solvente y el reagente, y el resto es un petróleo crudo de alta calidad que se puede enviar a la refinería para su conversión en gasolina u otro producto.

El Dr. Sanda, checoslovaco que recibió su doctorado en química en la Universidad Martin Lutero de Alemania Occidental, manifiesta que el proceso obtiene el 97 por ciento del petróleo de la pizarra. Para determinar los costos exactos se necesita una planta piloto a escala comercial, pero el Dr. Sanda confía que su proceso pueda producir petróleo a mitad del precio de las importaciones actuales.

El proceso es factible mientras que

otros han fallado, porque todo él se realiza a temperaturas de medio ambiente. No se necesita aplicar calor al proceso para que funcione.

La mayoría de los otros procesos requieren calentar la pizarra a temperaturas de hasta 482 grados centígrados. Pero estos procesos utilizan casi tanta energía para crear estas altas temperaturas como el petróleo extraído de la pizarra.

Este proceso sin calor confía enteramente en el reagente que se mezcla con la pizarra. El Dr. Sanda ha solicitado patentes del reagente en Canadá y los Estados Unidos.

Para investigar y desarrollar su proceso ha formado la compañía Kohle Energy Research Consultants Incorporated. El negociante de Vancouver R.S. Cox ha establecido la compañía Sandoil Resources Incorporated para coordinar la construcción de la planta piloto, probablemente en Colorado, y encontrar inversionistas.

Reunión internacional sobre el tratamiento de minerales complejos

Del 12 al 14 octubre se celebró en Ottawa el segundo seminario internacional sobre tecnología de metales al que acudieron 100 expertos de minerales de Canadá y Europa. El seminario de 3 días de duración, auspiciado por el Ministro de Energía, Minas y Recursos, y el Ministerio de Industria y Comercio, en conjunción con la Comisión de las Comunidades Europeas, se organizó en virtud del Acuerdo Marco para la Cooperación Económica Comercial, firmado en 1976.

El propósito del seminario era fomentar el desarrollo de nuevas técnicas para la

recuperación metálica de minerales, particularmente de los sulfuros metálicos complejos encontrados comúnmente en Canadá y otras partes del mundo.

En la conferencia participaron científicos y expertos industriales de Canadá, la Comunidad Europea, España y Portugal, así como observadores de Australia, Finlandia, Noruega, Suecia y los Estados Unidos, además de muchos delegados y observadores del sector privado.

Las actividades incluyeron visitas a los laboratorios del Centro Canadiense de Tecnología Mineral y Energética de

Ottawa (CANMET).

Se programó el seminario para permitir a los participantes acudir al XIV Congreso Internacional de Proceso Mineral, celebrado la semana siguiente en Toronto.

El primer Seminario Conjunto Canadá-Comunidad Europea sobre Metales no Ferrosos se celebró en Bruselas en 1980.

Antivirus para el ganado

Un equipo de investigación veterinaria de la Universidad de Montreal ha preparado una vacuna contra la enfermedad respiratoria común del ganado.

El equipo, bajo la dirección del Dr. El Ezhary, ha preparado esta vacuna para combatir el virus sincitial contagioso que ataca a los alveólos pulmonares de, principalmente, el ganado joven.

Los estudios realizados en vacadas de Quebec han indicado que cerca del 36 p.c. de los animales entran en contacto con este virus y los que sobreviven tienen dificultades en su crecimiento.

La CEVA, subsidiaria de Elf-Aquitaine de Francia, fabricará este antivirus respiratorio sincitial, el primero de su caso, y la PVU (Pharmacie vétérinaire universelle), compañía con patente de la CEVA y que exporta sus productos a 22 países, distribuirá este producto en Canadá.

El Dr. Onil Hébert, presidente de la PVU, manifiesta que el nuevo producto podría estar en el mercado dentro de seis meses, poco más o menos. Actualmente, Quebec no tiene el equipo necesario para producir la vacuna en gran escala. Antes de comercializar la nueva vacuna se debe obtener la aprobación gubernamental.

Con el Sail Rail las cargas se desplazan sin problema



Este deslizadero, comercializado bajo el nombre de Sail Rail, está a punto de tener un gran éxito.

El aparato está compuesto de dos carriles paralelos ahuecados, con una armadura de aluminio. Los carriles parecen un tubo aplastado, horadado cada 30 centímetros por dos cavidades de 60 centímetros. Una paleta equipada con dos patines deslizantes de polietileno se adapta a la forma de los carriles que soportan las cargas que se van a desplazar.

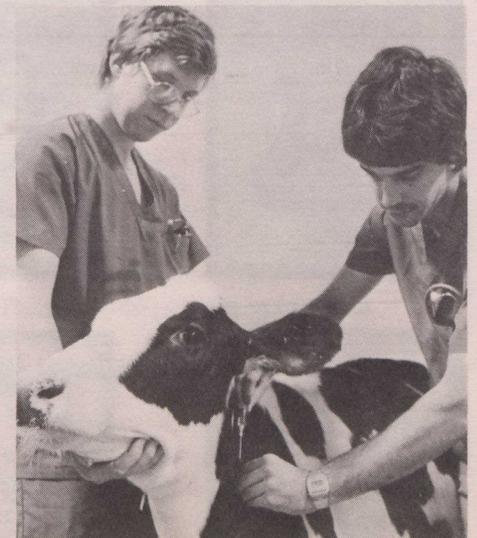
Principio del funcionamiento

Se bombea aire comprimido en los carriles. El aire sale por los pequeños agujeros y eleva suficientemente las zapatas para que la tarima se deslice sin dificultad. Así, gracias a la reducción muy considerable de la fricción entre la carga a desplazarse y la superficie de deslizamien-

to, una pequeña presión permite desplazar una tarima de más de una tonelada de carga.

El procedimiento ha sido inventado por M. Herb Gladish, director general de Sail Rail, filial de Toronto de la E.B. Forest Products de Hull. Para su perfeccionamiento, se ha beneficiado de la ayuda del Consejo Nacional de Investigaciones y del instituto de Estudios Aeroespaciales de la Universidad de Toronto. Los carriles han sido fabricados por la fábrica de Alcan en Kingston, Ontario.

El producto Sail Rail se utiliza actualmente para la carga y descarga de grandes camiones, desplazamiento de mercancías en los depósitos de almacenamiento, y el encaminamiento por cintas transportadoras. También se podría utilizar en el transporte aéreo y marítimo (Ciencia y Tecnología).



Dos internos de la facultad de medicina veterinaria de la Universidad de Montreal inoculan un ternero con la nueva vacuna.

Compañía especializada en pequeños proyectos hidroeléctricos

La Canadian Energy Development Systems International (CEDSI) está involucrada en nueve proyectos hidroeléctricos de pequeña escala en tres países y espera obtener contratos adicionales en el futuro.

Esta empresa de consultoría se inició en el campo de proyectos hidroeléctricos menores hace unos dos años, gracias al respaldo financiero de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional. La CEDSI está involucrada en cuatro proyectos en Jamaica, dos en la República Dominicana y tres en Sierra Leona, por un valor de 60 millones de dólares.

Los pequeños proyectos hidroeléctricos eran, en su día, vitales para el desarrollo de muchas zonas, pero fueron desplazados por la electricidad producida por generadores diesel, debido al precio barato del combustible. El alza del petróleo ha puesto una carga cada vez más pesada en las naciones en desarrollo, haciendo de nuevo atractivos los pequeños proyectos hidroeléctricos.

El presidente de la CEDSI, David Henry, manifestó que el período de amortización de las instalaciones, dada la diferencia del carburante sustituido en los nuevos proyectos de la compañía, será de seis años, generando un ahorro anual de 10 millones de dólares para los tres países.

Además, estos proyectos pueden ayudar también a la producción alimentaria al proporcionar sistemas de riego a pequeños agricultores y plantas de proceso agrícola que utilizan la electricidad generada en estos proyectos menores. Un proyecto típico puede completarse entre dos y tres años, a un costo de 10 a 20 millones de dólares, en comparación con los costos muchísimo más elevados y el mayor tiempo necesario para proyectos hidroeléctricos de gran envergadura, manifestó el Sr. Henry.

La mayoría de los pequeños proyectos implican la diversión del agua, mediante canales, al lugar de generación. La diferencia natural de altura proporciona la caída de agua al generador. A mayor

altura de esta caída a las turbinas del generador mayor generación eléctrica. En los proyectos a gran escala, la caída se crea mediante la construcción de costosas presas para retener grandes masas de agua.

El Banco Mundial tiene programada la inversión de 10.000 millones de dólares durante este decenio para realizar estudios de ingeniería, de proyectos hidroeléctricos menores valorados en 200.000 millones de dólares que se realizarán durante los años 1990-2000. El Sr. Henry, manifestó que espera que la CEDSI obtenga varios contratos para estos proyectos.

Limitaciones a la importación de ropa

El gobierno federal ha anunciado iniciativas a corto plazo destinadas a limitar la importación de cierto tipo de ropa a Canadá durante 1983, destinadas a mantener empleos y permitir a la industria nacional y continuar trabajando en la adaptación industrial comenzada en 1981.

En 1981 se estableció la Junta Canadiense para la Renovación Industrial que recibirá 250 millones de dólares en los próximos cinco años para ayudar a la industria textil y del vestuario canadiense en sus esfuerzos para racionalizar, modernizar, aumentar la productividad y reducir sus precios. Esta ayuda temporal se ha hecho necesaria para la industria, debido al impacto de las importaciones crecientes durante 1982 y las actuales dificultades económicas. El empleo en la industria ha sido afectado mucho, con la pérdida de 27.000 empleos, una reducción del 15 por ciento, el año pasado.

Entre las nuevas medidas, el gobierno ha invocado las cláusulas consultivas en las disposiciones bilaterales de limitación canadiense con sus cuatro principales suministradores: Hong Kong; República de Corea; República Popular China; y Federación Textil Taiwanesa. En discusiones con estos países, el gobierno canadiense negociará niveles más bajos de importaciones de ropa para áreas de productos en que la competencia de la industria canadiense por parte de los productos de importación es particularmente grave.

Al mismo tiempo, el gobierno tendrá en cuenta las necesidades del consumidor canadiense, estando satisfecho de que continuará teniendo una gran variedad de ropa de calidad a precios razonables.

Nueva estampilla muestra artefactos históricos

Canada Post ha emitido una nueva serie de estampillas permanentes de baja denominación que muestra artefactos canadienses. Además de ilustrar aspectos de la vida de antaño, los artefactos mostrados en la estampilla rinden homenaje a aquellos que conservan y hacen conocer la cultura del pasado canadiense. La estampilla de un centavo muestra un reclamo; la de dos centavos un arpón; la de tres centavos una linterna de establo; la de cinco centavos un balde de madera; la de diez centavos una veleta; y la de veinte centavos un par de patines.



Exhibición de obras del primer pintor impresionista canadiense en cinco ciudades

Recientemente se expusieron en Kingston las obras del histórico pintor canadiense Maurice Cullen y en breve se expondrán en las galerías de Toronto, Hamilton, Ottawa y Edmonton.

La exposición *Maurice Cullen: 1866-1934* fue organizada por Silva Antoniou, curadora invitada, como la última de las series de exposiciones del Centro Artístico Agnes Etherington de Kingston. La serie está dedicada a la apreciación de artistas históricos canadienses olvidados hasta la fecha y sus contribuciones a la escena artística canadiense.

La exposición está auspiciada principalmente por The Molson Companies Limited, con ayuda adicional de los Museos Nacionales de Canadá, el Consejo de Canadá, y el Consejo Artístico de Ontario.

Cubre cuarenta y dos años

La retrospectiva va desde 1890 a 1932 y comprende 74 obras: oleos; 15 esbozos al oleo; dibujos y esbozos; y grandes pantallas decoradas. Nacido en 1866 en San Juan de Terranova, Cullen recibió su educación artística en Europa. Para 1894 había sido invitado a exhibir sus obras en la Sociedad Nacional de Bellas Artes de París.

Al comienzo del siglo XX, Cullen pintaba en Canadá en Europa. En 1918 fue artista oficial de guerra, con el rango de capitán. En años posteriores, Cullen enseñó y pintó, y estuvo implicado acti-



Old Houses, Montreal (*casas viejas, de Montreal*), oleo de Maurice Cullen.

vamente en clubes artísticos que fomentaban el arte más innovador de la época.

Esta exposición expresa la visión particular de Canadá del artista, desde Terranova a las Rocallosas, y su compromiso para hacer que los paisajes canadienses fuesen un tema respetado por los artistas. A la perspectiva histórica de la exhibición contribuyen también trabajos europeos primitivos y varias pinturas oficiales de la Primera Guerra Mundial. La exposición

muestra la trayectoria de su técnica de pintura, considerada *avant garde* en Canadá al ser introducida.

Cullen fue el primero que introdujo la técnica impresionista en la pintura canadiense, particularmente en escenas invernales. Sus trabajos influyeron en el pensamiento de muchos pintores canadienses tales como A.Y. Jackson que reconoció la influencia de Cullen en el Grupo de los Siete.

Las obras expuestas han sido prestadas por la Galería Artística de Hamilton, la Galería Nacional de Canadá, la Galería de Arte de Windsor, el Museo de Bellas Artes de Montreal, el Museo de Quebec, y coleccionistas públicos y privados de todo Canadá, e instituciones de Francia y Noruega.

La exhibición está presentada por un catálogo bilingüe con el historial del artista, preparado por Sylvia Antoniou.



Fishing Stages, Newfoundland (*etapas de pesca, Terranova*), parte de la exposición Cullen.

Remedio fácil para la jaqueca

Dos psicólogos de la Universidad de Victoria han preparado un programa de ayuda a los que sufren de jaqueca.

De acuerdo con los psicólogos de comportamiento de dicha universidad, dentro de poco pudiera muy bien encontrarse un alivio para la mayoría del 10 al 20 p.c. de la población de Canadá que sufre jaquecas.

Según los doctores Loren Acker y John Marton, estamos a punto de encon-

trar un remedio contra este gran dolor de cabeza.

Su tratamiento es la biorretroalimentación, definida como un método para dar información sobre lo que ocurre en sus cuerpos, método que les ayuda a saber cómo realizar las cosas que les pueden ayudar.

El tratamiento que vienen desarrollando para la jaqueca los psicólogos, en colaboración con el psicólogo de la universidad de Washington, Dr. Robert Kohlenberg, requiere que las personas que sufren de jaqueca sigan de cerca la contracción de sus vasos sanguíneos y la deshidratación de sus cuerpos. Esto puede determinarse mediante la toma regular de la temperatura de las puntas de sus dedos que pierden calor cuando se contraen los vasos sanguíneos.

Dedos fríos

Los dedos fríos indican que el cuerpo está a punto de sufrir un ataque de jaqueca y que, a menos que se tome remedio, muy pronto el cuerpo empezará a sentir dolor de cabeza, visión desenfocada y náusea que confina a muchos pacientes en el lecho. Por mucho tiempo se ha sabido que los que sufren de jaqueca experimentan una contracción de sus vasos sanguíneos superior a la normal en respuesta a factores tales como fatiga, dieta o influencia hormonal. Estas razones pueden ser

genéticas.

Los Drs. Acker y Marton no ofrecen una cura de la jaqueca, sino un método de biorretroalimentación de autodiagnóstico y prevención que, manifiestan, ha dado un resultado altamente alentador entre los que sufren de jaqueca.

Hay un concepto popular erróneo sobre la biorretroalimentación que, si bien eficaz, necesita una medida objetiva para que una persona pueda determinar lo que le ocurre a su cuerpo, manifiesta el Dr. Acker.

La medida objetiva utilizada por los dos psicólogos es la banda biótica, un aparato plástico sensible a la temperatura y de color codificado que se coloca alrededor del dedo. En los seminarios desarrollados en Victoria, Colombia Británica, el Dr. Marton enseña a los participantes el uso de la banda biótica y cómo elevar la temperatura del dedo mediante técnicas de relajación de biorretroalimentación, en el caso de que la banda indique que está a punto de aparecer la jaqueca.

El Dr. Acker manifiesta que los resultados preliminares de su trabajo se comparan bien con la tasa de éxitos informada desde Seattle, donde comenzó el trabajo original sobre este método hace 7 años.

Los Drs. Acker y Marton intentan continuar intercambiando datos con sus colegas de Seattle.

Constructor de maquetas ferroviarias utiliza cualquier cosa



Chuck Collins, de Ottawa, delante de su modelo de monorraíl de cuatro metros que le mereció el trofeo Deleware por ingeniosidad en la construcción de maquetas, en la Convención del Noroeste de la Asociación Nacional de Maquetas Ferroviarias, celebrada en Albany, Nueva York. Collins es un narrador profesional de 55 años que construye "de la nada", y un ejemplo de ello, es que las vías ferroviarias fueron construidas con un reclamo de cigarrillos descartado, la estación con unos estuches de medias de nilón y así otras cosas. Como manifiesta "cualquier cosa que veo la utilizo para algo".

Noticias breves

La Asociación de Vivienda y Desarrollo Urbano de Canadá espera que el próximo año se comience la construcción de 150 nuevas viviendas. El Comité de Investigación Económica de la Asociación espera que las tasas más bajas de interés pronto se nivelarán y se obtendrá con ello la confianza del consumidor. La Asociación agradeció también la concesión de \$3.000 por parte del gobierno a los compradores de nuevas viviendas antes del 30 de abril.

La Corporación de Fomento a la Exportación firmó un acuerdo financiero valorado en \$6,3 millones americanos, garantizado por el Banco de Nueva Escocia, para apoyar la venta de la Northern Telecom International Limited a la Barbados Telephone Co. Limited de San Michael, Barbados. La venta incluye el suministro de equipo de central telefónica local y digital remota, interacciones afines de transmisión y varios sistemas de conmutación analógica que se integrarán en la actual red telefónica de la compañía telefónica de Barbados.

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar está considerando la introducción de cambios importantes en el sistema de control de recetas médicas que comenzará en la próxima primavera. Se han debatido dos propuestas: a saber, un nuevo método de evaluación de la seguridad del fármaco y un mejor sistema de vigilancia posterior a su comercialización, destinado a seguir los efectos de nuevos fármacos, posiblemente peligrosos.

La Westeel-Rosco Limited de Toronto ha vendido cuatro depósitos comerciales de cereales de 12,8 metros de diámetro a la National Flour Mill Limited de Trinidad. La venta de la división agrícola de la compañía ascendió a \$128.400 americanos. La Westeel suministrará también los servicios de ingeniería para la erección de los depósitos.

Publicado por la División de Información, Ministerio de Asuntos Exteriores, Ottawa, K1A 0G2.

Se permite la reimpresión de este material, agradeciéndole la mención de la fuente. La Sra Miki Sheldon, Directora, podrá dar la fuente de las fotografías, si no estuviese indicada.

This publication appears in English under the title Canada Weekly.

Cette publication existe également en français sous le titre Hebdo Canada.

Esta publicação encontra-se também disponível em português sob o título Notícias do Canadá.

Canada