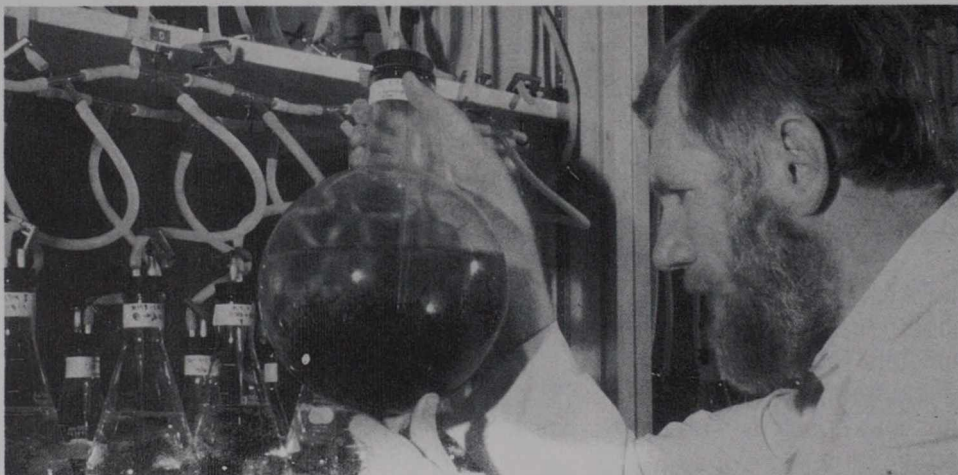


BIOTECNOLOGIA, SCIENZA DEL FUTURO

Molti interrogativi dell'uomo del nostro secolo troveranno una risposta nello sviluppo delle biotecnologie. Prodotti più sani, minore inquinamento, costi ridotti: sono queste le prospettive di studi già molto avanzati in cui il Canada è impegnato su più fronti.



Nel campo delle biotecnologie il Canada è un paese estremamente avanzato e si è guadagnato una reputazione di livello internazionale.

Questo tipo di ricerca ha trovato qui un terreno particolarmente fertile di uomini e di idee, anche grazie all'enorme ricchezza di materie prime di cui la nazione dispone. Dalla fine degli anni settanta, quando l'industria delle biotecnologie si è affermata, essa ha fatto passi da gigante raggiungendo ottimi risultati ed oggi sono più di 125 le ditte che operano con successo nel settore che abbraccia un'area assai vasta: sanità, ambiente, alimentazione, agricoltura, trattamento dei rifiuti, ecc.

Si può ben dire che la biotecnologia sia una scienza chiave per il futuro dell'uomo, come è stato riconosciuto dai 18 paesi europei, tra cui l'Italia, impegnati nel programma Eureka, teso a favorire lo sviluppo della tecnologia nell'industria. E il Canada è piazzato in un'ottima posizione per quanto riguarda i risultati scientifici e la

loro applicazione nell'ambito commerciale. Basti ricordare che ai canadesi si deve la scoperta dell'insulina e degli anticorpi antinucleari, così come sono sempre i canadesi i primi della classe per quanto riguarda tutte le tecniche connesse all'allevamento del bestiame e al trapianto di embrioni. Alla fine del secolo i nuovi mercati aperti alla biotecnologia ammonteranno, si calcola, a diversi miliardi di dollari ed è una sfida alla quale un paese moderno e avanzato, con un mercato interno molto limitato, non può certo sottrarsi. In questo senso operano le autorità governative sia a livello federale che provinciale con una serie di incentivi che dal 1983, anno in cui è stata varata una strategia nazionale della biotecnologia, sono andati via via aumentando, tanto che nel corso del decennio verranno stanziati per il settore 275 milioni di dollari in più, oltre ai 470 milioni che fino ad oggi sono stati investiti annualmente. A questi si unisce il contributo di ditte e organismi privati, e soprattutto l'ap-



Ricerche biotecnologiche su piante

porto di conoscenze e di capacità di circa 50 università canadesi impegnate in programmi di ricerca e sperimentazione.

La medicina

La medicina è uno dei principali settori a beneficiare dei risultati ottenuti nel campo delle biotecnologie. Sono molti i prodotti che hanno ricevuto il nullaosta delle autorità sanitarie e che sono entrati definitivamente sul mercato. Si ritiene che nel 1995 i medicinali ottenuti attraverso la biotecnologia rappresenteranno più del 40% dei 4 miliardi di dollari cui ammonta il mercato canadese dei prodotti farmaceutici. Da qui al 2000, la percentuale dovrebbe salire al 70%, con punte anche più alte nel campo specifico dei vaccini.

Sono almeno un terzo le ditte specializzate in biotecnologia che operano in campo medico e, grosso modo, possono essere suddivise in tre gruppi: le piccole imprese di recente formazione che basano la loro attività sulla ricerca in stretto contatto con gli ospedali; le grandi società farmaceutiche, e le ditte acquistate o controllate dal governo per promuovere lo sviluppo di un settore ritenuto d'importanza strategica per alcune regioni del Canada. Nell'insieme, le ditte di biotecnologia medica consacrano circa 27 milioni di dollari l'anno alla ricerca e alla sperimentazione, il che equivale al 41% dei fondi investiti nel settore della bio-industria. Queste imprese impiegano più di 280 ricercatori, vale a dire il 40% dell'intero personale scientifico operante nel campo. I risultati raggiunti sono quanto meno interessanti e in alcuni casi addirittura clamorosi.