

Les pois des champs

Des protéines à la livre

L'industrie du pois (la première au monde) est le résultat de recherches effectuées au sein du Laboratoire régional des Prairies du Conseil national de recherches, à Saskatoon, dans la Saskatchewan.

Depuis l'âge du bronze, le pois est connu de l'homme. Il a été apporté par les Aryens en Grèce et en Italie, et les Grecs et les Romains ont répandu sa culture dans le reste de leur empire. Ces graines ont même été trouvées dans des excavations, sur le site de l'antique cité de Troie. Mais, bien qu'il existe depuis 5 000 ans, le pois n'avait jamais suscité grande attention. Il fallut attendre le milieu du XIX^e siècle pour que le célèbre moine autrichien, Gregor Mendel, surpris par ses diverses formes, décide d'en croiser différentes variétés. Ces croisements ont fait l'objet des premières expériences d'hybridation et ont permis d'établir les lois fondamentales de la génétique. Depuis lors, le pois a subi de nombreux croisements, mais ce n'est qu'en 1968 qu'une équipe de scientifiques du Laboratoire régional des Prairies du CNRC, situé à Saskatoon, dans la Saskatchewan, a décidé de croiser notre pois des champs. Le résultat obtenu est un pois très riche en protéines et sa culture pourrait aider à combler les carences en protéines dont souffrent les pays en voie de développement, et apporter également un complément alimentaire aux nations industrialisées. Ce pois, ainsi transformé par la « magie » de l'hybridation, a permis les récoltes miracules des années 70.

L'alimentation de l'homme est essentiellement constituée d'hydrates de carbone, de matières grasses, et de protéines. Bien que l'agriculture de l'ouest du Canada assure une production suffisante d'hydrates de carbone à partir du blé et des céréales secondaires, et d'huiles tirées de graines de colza et de tournesol, elle ne peut pas, à elle seule, répondre aux besoins croissants en protéines, éléments essentiels au maintien de l'organisme. Pour remédier à cette situation, les scientifiques du Laboratoire régional des Prairies se sont orientés vers la culture de légumineuses qui avaient été totalement négligées, en tant que source importante de protéines, au Canada. Le pois des champs ordinaire a été choisi étant donné qu'il est déjà adapté aux conditions climatiques des Prairies (le Manitoba est la région du pois par excellence, sa culture recou-



The flower of the field pea.
La fleur du pois des champs.

Bruce Kane, PIB/DIP

vre de 50 000 à 70 000 acres et le produit de cette récolte annuelle est absorbé par la fabrication de soupe en boîte), qu'il n'exige aucune modification du matériel agricole existant, qu'il peut être stocké et expédié comme les autres graines et qu'il ne renferme aucune substance indésirable ou toxique connue. Une analyse économique a montré qu'il existe un marché pour le pois du fait qu'il peut être incorporé aux rations alimentaires des animaux et que son utilisation comme ingrédient dans l'alimentation humaine traditionnelle, ne suscite aucune réticence de la part du consommateur.

Depuis le lancement du programme, des études analytiques des différentes variétés de pois ont été faites, des techniques de traitement pour l'utilisation de la farine de pois mises au point, des marchés potentiels définis et partiellement exploités, et une augmentation de la production de la Saskatchewan en fonction de la demande existante a été constatée (la production actuelle est déjà élevée pour cette province et les plantations recouvrent 18 000 acres). «L'industrie du pois est nouvelle», a indiqué le Dr C. G. Youngs, chef de la section de biotechnologie du LRP, «non seulement pour la Saskatchewan ou pour le Canada, mais pour le monde entier et elle est le résultat direct de nos recherches».

La mise au point d'une méthode de séparation de la farine de pois en amidon et protéines a élargi la gamme des possibilités d'utilisation de ces protéines, contribuant également à l'accroissement de la collaboration du



Paul Blissett

Mme Hughette Blissett du CNRC grignote une croustille de pois.

Mrs. Hughette Blissett of NRC, takes a pea-chip break.

groupe avec l'université et les industries locales. Avec l'assistance du Département des sciences domestiques de l'université, le LRP a mis au point plusieurs produits à base de protéines de pois qui pourraient être utilisés dans l'alimentation. Laminées en feuilles, elles donnent un produit ressemblant à la viande, et broyées, elles servent de produit d'adjonction pour les viandes. Le concentré de protéines est actuellement utilisé par des boulangeries de Saskatoon qui fabriquent un pain qu'on