Bull. BIPEA. mai 1973

## I IDENTIFICATION DES VARIETES DE BLES par J.-C. AUTRAN INRA à l'ENSMIC

La production et l'industrie de transformation des blés attribuent une importance croissante au facteur variétal critère susceptible de garantir un niveau donné de qualité. D'où l'intérêt de pouvoir identifier simplement et rapidement les principales variétés cultivées.

Or, les méthodes d'identification proposées jusqu'ici (morphologie du grain ou de la plante, examen de la plantule, tests chimiques et physiologiques) ne sont pas vulgarisables en raison : soit de leur temps de réponse élevé, soit de leur faible spécificité, soit de leur dépendance à l'égard des facteurs externes. Il n'en est pas de même du procédé fondé sur l'hétérogénéité électrophorétique des protéines du type prolamine (gliadines), qui constitue un caractère génétiquement stable. Le type variétal de l'hétérogénéité de ces protéines, mis en évidence depuis plus de dix ans, n'avait en fait jamais été exploité a des fins pratiques, en raison de la complexité des diagrammes et des fluctuations experimentales.

En précisant davantage les conditions de l'électrophorèse, il est devenu possible d'établir, pour chaque variété, un diagramme-type schématique, rendant compte de la mobilité et de la concentration relative des différents composants, puis d'apprécier la signification des différences entre échantillons grâce à un indice de similarité.

Il apparaît ainsi, d'une part, des différences majeures de constitution entre blés durs et blés tendres, d'autre part, au sein d'une même espèce, des dissemblances variétales d'autant plus marquées que l'origine génétique des bles est plus eloignée (blé de printemps). Inversement, on remarque une grande similarité au niveau des blés d'hiver français courants, ce qu'il faut attribuer à l'emploi répété des mêmes géniteurs par les sélectionneurs.

Sur un plan strictement appliqué, il apparaît néanmoins possible de contrôler l'identité d'une variété présumée et même d'identifier une variété pure inconnue au moyen d'un tableau de détermination chimiotaxonomique. Il est cependant encore impossible de se prononcer sur les lots contenant des mélanges de variétés. Les travaux en cours s'attachent à vulgariser la technique d'électrophorèse des gliadines, notamment à l'aide de supports nouveaux rendant possible son emploi au niveau du contrôle.

BIBLIOGRAPHIE : BOURDET et Al., 1963. C. R. Acad. Sci. Paris, 256, 21, 4517-4520 COULSON et SIM, 1961. Biochem. J., 8°, 46 DEDIO et Al., 1969. Can. J. Bot., 47, 1175-1180 FEILLET. 1965. Ann. Technol. Agric., 14, 451, 1-94 FEILLET et BOURDET, 1967, Bull. Soc. Chim. Biol. 49, 10, 1273 FLAKSBERGER. 1935. Les Blés. Monographie. Moscou-Léningrad JONARD. 1951. Les Blés tendres cultivés en France. Ed. INRA, Paris KONAREV et Al., 1970. Vest. Sel'skokh. Nauk., 8-109 LEE 1963. Biochim. Biophys. Acta, 69-159 REBISCHUNG, 1952. Ann. INRA, Série B. SOZINOV et POPERELLIA, 1971. Dokl. Vses. Akad. Sel'skokh. Nauk, 2-9-11 WOYCHICK et Al., 1961. Arch. Biochem. Biophys. 94, 477, 482