

## **L'amélioration des hybrides de tournesol de bouche en Hongrie**

**Joseph FRANK - Gisèle NÉMETH - László PÁLVÖLGYI**

**Institut de Recherches de la Production des Céréales, Szeged**

Au tournesol de bouche correspond un certain nombre de caractères variant selon le pays. Sur le pourtour de la Méditerranée et dans l'Europe Centrale, les akènes sont décortiqués par le consommateur: on accordera de l'importance à l'aspect extérieur, forme et coloration.

Aux Etats-Unis et dans les pays ouest-européen, les graines sont vendues décortiquées et torréfiées, l'attention se portera sur la facilité de décortilage, la grosseur et l'aspect après torréfaction. Pour l'amélioration de cette espèce, il conviendrait d'en bien connaître la destination et les caractères à sélectionner.

En Hongrie dans les années précédentes on a cultivé surtout les différentes variétés à fécondation libre, mais récemment l'hybrid de tournesol de bouche a fait son apparition (par exemple Toma, IS 8004, Largo).

En générale ces hybrides d'origine américaine sont très sensibles aux différentes maladies, souvent heterogènes et mal-fécondés en multiplication de semences.

A l'Institut de Recherches de la Production des Céréales la sélection des nouvelles lignées de tournesol de bouche a été commencée vers les années 1985-86. A la base de ces nouvelles lignées bien fixées, nous avons fabriqué nombreux hybrides expérimentaux, parmi lesquels les meilleurs sont déposés continuellement aux essais officiels.

En Hongrie la durée des épreuves officielles fait 3 ans. Dans le tableau 1. on peut faire la comparaison entre les rendements de nos nouveaux hybrides et les hybrides américaines déjà inscrits. Selon ces résultats officiels nos hybrides sont plus productifs que les témoins. En outre leurs akènes (photo 1.) sont très gros (poids de 1000 akènes se varie entre 120 et 140 g), ils sont riche en protéine (18-22 % selon d'année) et moins sensibles aux maladies. Grâce à ces bons résultats, en 1994 Marica-2 et Marica-3 ont obtenu l'inscription au Catalogue Officiel de la Hongrie.

L'année suivante notre troisième hybride, Marica-1 a confirmé aussi sa bonne performance (tableau 2.) dans les essais officiels. Ainsi actuellement en Hongrie nous avons trois inscriptions de tournesol de bouche propre au GKI, qui sont en même temps les premiers hybrides de tournesol de bouches créés en Europe. Ces trois nouveaux hybrides sont présentés sur les photos 2., 3. et 4. Chacun de ces hybrides est très homogène, avec un beau capitule, ils résistent bien à la verse et aux maladies différentes.

Jusqu' à présent, des objectifs prioritaires du programme de l'amélioration de tournesol de bouche étaient définis par l'hybridisation. Pourquoi les hybrides? En premier lieu parce que l'hybride est un produit stable, bien défini par les lignées parentales qui le constituent. La deuxième raison qui explique l'avantage des hybrides, c'est la productivité plus élevée.

Autres objectifs de sélection sont définis par l'existence de certains points faibles, chez le tournesol de bouche. Nous les énumérons ci-après:

- une tige faible, sensible à la verse,
- une résistance aux maladies médiocre,
- une polinisation et fécondation faible.

Alors la sélection s'oriente vers des variétés très résistantes à la verse, aux maladies et très autofertiles.

Naturellement il y a très nombreux objectifs, dits classiques aussi.

Ce sont les suivantes:

- l'aptitude au rendement ou productivité,
- la régularité du rendement résultant de nombreux caractères,
- la tolérance à la sécheresse,
- l'amélioration de la qualité (protéine etc.).

Pour conclusion: le travail dans le programme de la sélection de tournesol de bouche nous a permis d'obtenir l'inscription de trois hybrides (Marica-1, Marica-2, Marica-3). Nous avons aussi trois candidats en cours d'inscription (Marica-4, Marica-5, Marica-6). Nous continuons le travail pour l'exploitation des nouvelles lignées fixées ayant des meilleures caractères, qui seront utilisées dans les nouveaux hybrides expérimentaux.

Tableau 1.

Rendement (kg/ha) des essais officiels d'OMMI de tournesol de bouche, 1991-1993

Variété	Date de l'inscription	1991	1992	1993	Moyenne de 3 ans		Moyenne de 2 ans	
					kg/ha	%	kg/ha	%
Marica-3	cand	3130	3450	3130	3237	104,0	3290	100,2
Marica-2	cand	3320	3200	3040	3187	102,4	3120	95,0
Moyenne des témoins		2770	3430	3140	3113	100,0	3285	100,0
Toma (tém.)	1986	2770	3300	3140	3070	98,6	3220	98,0
IS 8004 (tém.)	1991	2340	3560	3140	3013	96,8	3350	102,0
Largo	1992	2550	3050	2900	2833	91,0	2975	90,6
Marica-1	cand	-	3560	3040	-	-	3300	100,5
Marica-5	cand	-	3370	3150	-	-	3260	99,2
Marica-4	cand	-	3220	2970	-	-	3095	94,2
Moyenne					3068		3201	
P.p.d.s. 5 %					497	16,0	227	6,9
Nombre des essais		6	8	8				

Tableau 2.

Rendement (kg/ha) des essais officiels d'OMMI de tournesol de bouche, 1992-1994

Variété	Date de l'inscription	1992	1993	1994	Moyenne de 3 ans	
					kg/ha	%
Marica-1	cand	3560	3040	3500	3370	103,7
IS 8004 (tém.)	1991	3560	3140	3290	3330	102,5
Marica-5	cand	3370	3150	3360	3290	101,2
Moyenne des témoins		3430	3140	3180	3250	100,0
Toma (tém.)	1986	3300	3140	3060	3170	97,5
Marica-4	cand	3220	2970	3200	3130	96,3
Moyenne					3260	
P.p.d.s. 5 %					210	6,5
Nombre des essais		8	8	7		

Liste des photos

Photo 1. Types d'ahène des différentes hybrides de tournesol de bouche

Photo 2. Marica-1

Photo 3. Marica-2

Photo 4. Marica 3

