

TRÈFLE BLANC (*Trifolium repens* L.)

(M. LENOBLE, P. PORCHERON)

OBJECTIFS

Le but de la sélection est de rechercher une variété ayant un bon rendement en association avec une graminée qui reçoit une fumure azotée d'au moins 100 unités à l'hectare.

Dans nos conditions climatiques, il y a une bonne corrélation entre le rendement de variétés de trèfle blanc cultivées pures et leur participation dans une association. C'est donc le type « géant » qui est le plus productif.

METHODE

La consanguinité est utilisée par croisement frère \times sœur pour accélérer l'homogénéisation des génotypes et augmenter la variabilité pendant trois ou quatre générations, avant une phase de recroisement en synthétiques.

CRITERES DE SELECTION

1) Facteurs qualitatifs.

Les deux principaux facteurs pris en considération agissent, l'un sur la *précocité de départ en végétation*, l'autre sur la *pérennité*.

a) *Le zéro de végétation :*

Plus une variété est précoce, mieux elle résistera à la compétition d'une graminée. Les types méditerranéens ont un zéro de végétation plus élevé que les types européens. Il faut surtout leur apporter une résistance au froid.

Cette précocité de végétation est le caractère qui semble le plus touché par la consanguinité et aussi l'hétérosis. On ne pourra donc faire de tests qu'après multiplication des variétés synthétiques.

b) *La résistance aux maladies :*

Dans le type « géant », cette résistance détermine la pérennité dans les climats plus septentrionaux que ceux de leur habitat normal.

La résistance au *Dothidella* et aux rouilles est récessive et déterminée par un couple de gènes au plus. La sélection de plantes résistantes ne pose donc pas de problèmes en utilisant l'infection artificielle. Nous nous sommes contentés d'une notation en conditions naturelles.

2) Facteurs quantitatifs.

Nous avons montré que le rendement est lié à la *surface foliaire*, la *densité foliaire* et la *longueur des pétioles*. Ceci paraît évident puisque seuls les limbes et pétioles sont récoltés chez cette espèce.

La consanguinité joue peu sur ces facteurs, et une homogénéisation assez rapide peut être obtenue pour ces caractères. L'hybridation donne des familles intermédiaires entre les parents.

L'additivité est donc la règle pour ces caractères.

ETAT D'AVANCEMENT

La sélection chez le trèfle blanc semble donc relativement simple. Des variétés synthétiques sont en cours de multiplication. Mais deux facteurs importants limitent le progrès possible dans cette espèce :

- les viroses, en particulier la phyllodie, qui sont la cause d'une perte importante de matériel précieux ;
- la faible productivité en semences des variétés sélectionnées pour le fourrage.