

ACTION N°5

Évaluation variétale "Épinard" en production de printemps sous abri

Depuis 2006, la P.A.I.S. a conduit un essai variétal dans le cadre du programme européen FSO (*Farm Seed Opportunities*). Il fait partie d'une étude multilocale concernant plusieurs espèces (blé, maïs, épinard et haricot) et visant à comprendre comment et en combien de cycles de multiplication des variétés peuvent évoluer sous la seule pression de sélection exercée sur leur ferme par des agriculteurs.

La P.A.I.S. a ainsi réalisé un des essais du programme concernant l'espèce "Épinard" entre 2006 et 2009. En dernière année, il a consisté à comparer les variétés originelles à leur descendance après 2, voire 3 générations de sélection et multiplication à la P.A.I.S.

Toutes ces variétés ont également été comparées à des variétés du commerce.

Variétés évaluées : Palco, Alvaro et Tarp (variétés commerciales) et Viking, Matador, Été de Reuil et Viking Matador (variétés issues de ressources génétiques).

Dates de culture : semis le 18 novembre en mottes (4-5 graines par motte), et plantation le 14 janvier 2009 à la densité de 16 mottes / m².

Récolte : mi-avril.

Dispositif : essai bloc (pour la comparaison variétés du commerce / ressources génétiques) à 3 répétitions.



Photos 15 et 16 : Variétés d'épinard Tarp et Été de Reuil à la récolte

La comparaison des variétés du commerce et des ressources génétiques (les meilleures retenues aux cours des essais passés) donnent les résultats suivants :

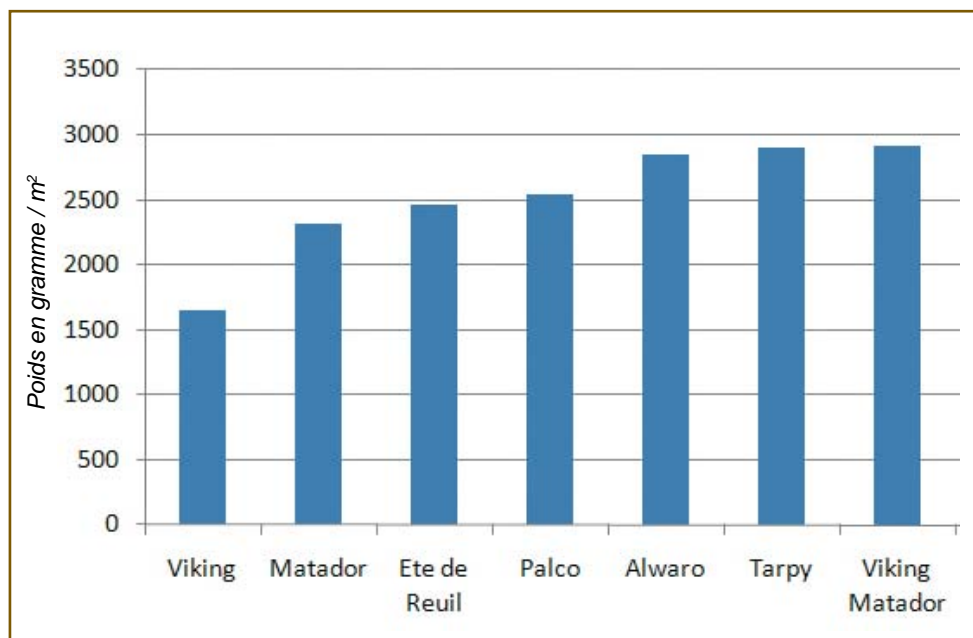


Figure 4 : Comparaison des rendements (en g / m²) entre variétés du commerce (Palco, Alvaro, Tarcy) et populations issues de ressources génétiques (Viking, Matador, Eté de Reuil, Viking Matador)

La récolte ayant eu lieu à un stade de développement très avancé, les rendements sont très importants (les pétiotes très développés sont lourds).

Néanmoins, le classement des variétés en fonction de leur rendement moyen permet de voir que les ressources génétiques peuvent produire des rendements comparables, voire meilleurs que ceux des variétés du commerce.

C'est en particulier le cas pour la variété **Viking Matador** qui a un meilleur rendement moyen que les 3 variétés du commerce testées dans cet essai.



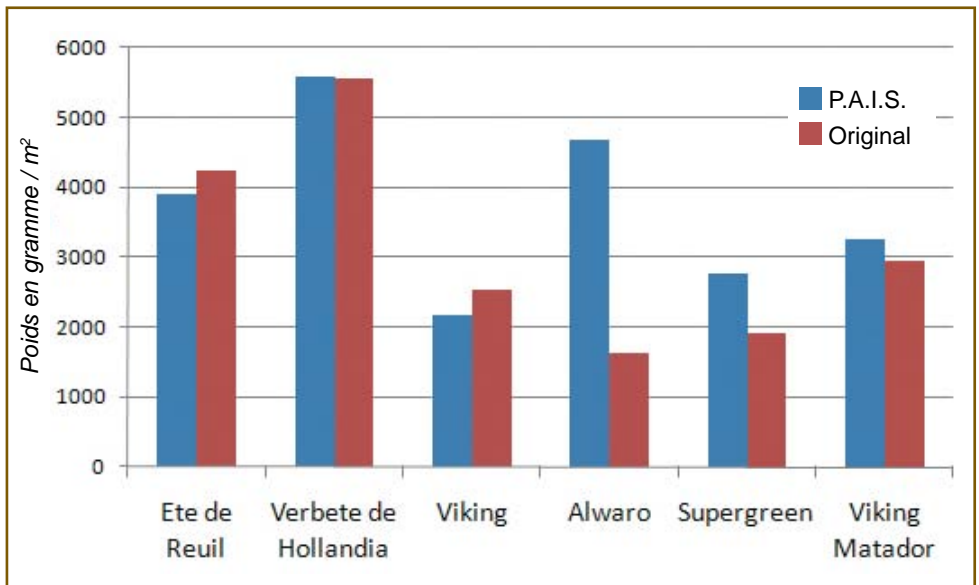


Figure 5 : Comparaison des rendements (en g / m²) entre variétés en fonction de leur origine (variété originelle ou variétés ayant été sélectionnées à la P.A.I.S.)

La comparaison des variétés du point de vue de leur origine (souche originelle ou variétés obtenues après 2 années de sélection) montre que les caractéristiques morphologiques et les composantes de rendement n'ont pas évolué au cours de l'expérimentation.

Le travail de sélection de la P.A.I.S. a consisté à conserver les caractères des variétés d'origine pour **Été de Reuil**, **Verbete de Hollandia** et, dans une moindre mesure **Viking et Viking Matador**. Ces variétés présentaient en effet dès le début de l'action des caractéristiques intéressantes que nous n'avons pas souhaité modifier par la sélection.

Par contre, pour les autres variétés, **Alvaro et Supergreen**, des plantes au potentiel de rendement plus important ont été identifiées dès la première année, du fait de feuilles plus grandes et plus épaisses. La sélection pendant plusieurs générations de plantes ayant ces caractéristiques a permis de faire évoluer les variétés et d'obtenir, après 3 générations de multiplication, de nouvelles populations plus productives que le type original, ce qui explique les différences de rendement obtenues dans l'essai pour les deux souches de ces variétés.

