

Évaluation de ressources génétiques

ACTION N°5 Évaluation variétale "Brocoli" (programme SOLIBAM)

Dans le cadre du programme Européen SOLIBAM (Strategies For Organic and Low-Input Breeding And Management = Sélection pour les Agricultures Biologique et Bas Intrants), la P.A.I.S. a conduit une expérimentation visant à évaluer l'intérêt de ressources génétiques de brocolis et choux. L'objectif de ce programme est de créer une variété de brocoli adaptée à la production et au marché en Agriculture Biologique dans le contexte pédo-climatique breton, en partenariat avec l'INRA SAD et les établissements Gautier Semences.

150 accessions de différentes origines (INRA, programmes précédents de la P.A.I.S., centres de ressources génétiques) et de différents types (brocoli à jets, brocoli de couleur, chou-fleur, chou-fleur de couleur ou encore des croisements de ces différents types variétaux) ont ainsi été évaluées de septembre 2010 à février 2011.

Les observations réalisées concernent :

- La description du type variétal (brocoli à jets ou de type spear, chou fleur, ...),
- L'aspect général de la variété (port de la plante, présence et forme de la pomme),
- La couleur de la plante (feuillage et pomme),
- L'inflorescence (forme, taille du grain, fermeté et densité),
- Et la sensibilité aux différents ravageurs (animaux et maladies cryptogamiques).

Parmi les populations qui n'ont pas souffert des conditions climatiques de l'hiver (précocité inférieure à 110 jours après plantation, et populations très tardives ayant produit des pommes à partir de février), le type majoritaire est un brocoli à jets qui présente peu d'intérêt quant à notre objectif de sélection initial.

Ce type variétal nécessite en effet des récoltes multiples de jets qui se conservent mal et dont l'aspect (grain de la "pomme") est généralement grossier (cf. *HRI 107 69 noir*).

Quelques unes des autres populations sont intéressantes. C'est le cas des brocolis de type spear (forme proche du standard commercial, tel que *HRI 2401*) mais



dont l'inflorescence présente une granulation trop grosse et une fermeté faible, qui peuvent servir de base à une sélection afin d'obtenir une variété population de brocoli proche du standard commercial actuel (type "Marathon").



HRI 107 69 noir



HRI 2401

Par ailleurs, plusieurs types variétaux de choux fleurs de couleur possèdent une inflorescence de qualité (grain, densité et fermeté proches du brocoli), mais de couleur hétérogène. Ces accessions sont relativement proches d'une pomme commercialisable (cf. *Cobro 54* et *Violet I 375*). Un travail de sélection à court/moyen terme est nécessaire sur ce genre de populations, afin de resserrer la période de production et "fixer" les caractères utiles (tels que le calibre, le grain et la couleur de la pomme).



Cobro 54



Violet I 375

Enfin, dans les ressources génétiques et croisements mis en culture se trouvent également des choux-fleurs de couleur intéressants en termes de diversification pour les professionnels de l'Agriculture Biologique, bien que ne concernant pas directement le travail sur le brocoli.



Jaune 802

Il s'agit par exemple de chou-fleur rose (de type Grafitti), de chou-fleur de type Romanesco (pomme verte/jaune à massifs pyramidaux) ou de chou-fleur jaune de type Di Jesi (cf. *Jaune 802*).

La descendance des populations ayant survécu à l'hiver sera évaluée au cours des prochaines années du programme SOLIBAM, qui devrait se focaliser sur les populations de brocoli violet (de type spear essentiellement, ainsi que sur les types à jets).