

Existe-t-il des corrélations de sensibilité des, semis d'amandier à diverses maladies cryptogamiques ?

Grasselly C.

GREMPA, colloque 1980

Paris : CIHEAM

Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1981-I

1981

pages 57-58

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010761>

To cite this article / Pour citer cet article

Grasselly C. **Existe-t-il des corrélations de sensibilité des, semis d'amandier à diverses maladies cryptogamiques ?**. GREMPA, colloque 1980. Paris : CIHEAM, 1981. p. 57-58 (Options Méditerranéennes : Série Etudes; n. 1981-I)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Existe-t-il des corrélations de sensibilité des semis d'Amandier à diverses maladies cryptogamiques?

Charles Grasselly

INRA Bordeaux

RESUME-ABSTRACT

Les jeunes semis de certaines variétés d'Amandier montrent parfois, dans des proportions importantes, des sensibilités à des maladies du collet (*Pythium*, *Botrytis* ou *Oïdium*); ce sont souvent ces mêmes individus qui montrent également des degrés élevés de sensibilité à d'autres cryptogames (*Fusicladium*). Peut-on en tirer des conséquences sur le plan de la sélection?

Young almond seedlings of some varieties can sometimes show, with an important percentage, some collar disease susceptibilities (*Pythium*, *Botrytis*, *Oïdium*). They are often the same seedlings that show also a high susceptibility to other cryptogamic disease: (*Fusicladium*).

Is it possible to draw an inference from this fact on a breeding point of view?

Lors des premiers travaux d'hybridations, vers les années 60, nous avons souvent constaté et principalement dans les semis de quelques variétés, des attaques de maladies cryptogamiques survenant au collet lorsque les plants atteignaient environ 20-25 centimètres.

Les jeunes semis atteints se fanent brusquement, les feuilles rougissent plus ou moins, puis la tige sèche. On constate au collet une zone brune nécrosée et une désagrégation de l'écorce. L'agent pathogène n'a pas toujours été identifié avec précision; il s'agissait parfois de *Pythium*, parfois de *Botrytis* et d'autres champignons étaient aussi mis en cause, le *Phytophthora* et le *Rhizoctonia*. La proportion de plants atteints était surtout importante chez les descendants de la variété

AI, elle même connue pour sa sensibilité à la tavelure (*Fusicladium*).

Par contre, dans les semis de la variété Ardéchoise elle-même résistante à *Fusicladium* et au *Coryneum* aucun individu n'était atteint par cette attaque du collet.

Le Tableau 1 montre, pour les années 1968, 1969 et 1970, les proportions de plants tués par ces attaques du collet.

On constate que chaque fois que le géniteur Ardéchoise est utilisé, même lorsqu'il représente 1/4 des parents, aucun plant n'est atteint. Par contre, avec AI, on enregistre toujours une proportion importante de morts.

Quant on connaît le comportement de ces géniteurs vis à vis d'autres maladies cryptogamiques du rameau (*Fusicladium* en particulier) on est tenté de penser qu'une corrélation peut exister entre les phénomènes de résistance aux deux parasites, à moins qu'il ne s'agisse d'un même facteur de résistance à ces divers cryptogames.

En 1970, pour sauver les hybrides atteints, nous avons, dès l'apparition des premiers symptômes de maladie du collet, greffé les semis malades sur de jeunes pêcheurs, à oeil poussant. Les greffes réussirent toutes mais furent détruites dans les mois suivants par la tavelure (*Fusicladium*).

Bien que les nombres d'individus greffés soient peu élevés (une douzaine) la constatation s'impose.

Un autre exemple, en 1979, permet encore d'appuyer l'idée de résistances multiples:

Des semis de 3 types d'Alnem furent réalisés à Bordeaux, à raison d'une cinquantaine de graines par type. A la fin de l'été, ces semis montrèrent dans l'ensemble une très grande sensibilité de leurs pousses à l'oïdium.

Plus de 95 pour 100 de ces semis étaient fortement atteints, et un repérage des quelques individus indemnes fut réalisé. Au printemps suivant (Mars 1980), on constate que l'ensemble des semis était très affecté

par la tavelure (*Fusicladium*) à l'exception de ceux repérés l'année précédente, pour leur résistance à l'oïdium.

Ces deux faits méritaient d'être signalés, et amènent à quelques réflexions:

—L'importance des observations qui peuvent être effectuées à tous les stades de nos travaux de sélection doit être rappelée: toute observation qui pourrait paraître banale, telle que quelques pourritures ou quelques anomalies peut avoir une importance réelle pour nos programmes.

—Sur le plan de la sélection des hybrides, si ces corrélations de sensibilité— qu'il serait peut-être nécessaire de confirmer— existent, il serait possible de les utiliser. Au lieu de s'efforcer de préserver les jeunes plantes contre ces cryptogames, il suffirait alors de laisser opérer la sélection naturelle, ce qui éliminerait les types sensibles.

Enfin, pourquoi ne pourrait-on pas utiliser également la résistance de certaines descendances, comme celle d'Ardéchoise, comme source de porte-greffes? Il serait aisé de produire une semence F₁ qui apporterait peut-être une tolérance aux parasites du collet, je pense au *Phytophthora*. Cette idée pourrait être reprise par les collègues qui ont entrepris des études de descendances d'Amandier, utilisables comme porte-greffes.

Tableau 1
Pourcentage de mortalité au collet sur jeunes hybrides d'amandier
—Collar damage percentage on young Almond hybrid seedlings—

Croisements	% semis morts
1968	
(Cristomorto x Aï) x (Cristomorto x Aï)	17
Cristomorto x Aï	25
Cristomorto x Aï	22
(Cristomorto x Ardéchoise) x (Cristomorto x Aï)	0
(Cristomorto x Ardéchoise) x (Cristomorto x Aï)	0
1970	
(Cristomorto x Aï) x Nonpareil	23
(Cristomorto x Ardéchoise) x Flots	0
1971	
(Cristomorto x Aï) x Nonpareil	25
(Cristomorto x Aï) x (Cristomorto x Bartre)	0
(Cristomorto x Aï) x (Cristomorto x Ardéchoise)	0
(Cristomorto x Aï) x (Cristomorto x Aï)	25
(Cristomorto x Aï) x (Cristomorto x Aï)	28
(Cristomorto x Ardechoise) x (Cristomorto x Ardéchoise)	0