

Semis in vitro de quelques *Ophrys* tardifs du sud-est de la France

Henry BARTSCHI¹ & Daniel PRAT²

1) Laboratoire Régional Horticole, CFPH, 13 Avenue de Verdun, 69130 Ecully

henry.bartschi@educagri.fr

2) SFO, Commission scientifique

UMR 5023, Département de Biologie, Université Lyon 1, 6 rue Raphaël Dubois,

69622 Villeurbanne Cedex

prat@biomserv.univ-lyon1.fr

Abstract – In vitro propagation of late flowering *Ophrys* from south-eastern France.

Capsules were collected on several plants in populations of late flowering *Ophrys* not yet well characterized in south-eastern France. Fruit were disinfected and after opening the fruit, the seeds were cultured on various culture media. The swelling of the seeds, then the formation of protocorm were observed. Young green plants were obtained and introduced in greenhouse for acclimatization.

INTRODUCTION

La systématique du genre *Ophrys* varie considérablement selon les auteurs. L'observation morphologique in situ conduit à la description de nombreux taxons alors que l'approche moléculaire révèle un faible nombre de lignées évolutives plus ou moins isolées. La diversité des formes et la multiplicité des hybrides conduisent à des interrogations sur l'importance des flux de gènes entre taxons et la relation entre pollinisateur et plante, supposée définir les taxons dans ce groupe.

Il paraît utile dans ce contexte de pouvoir observer des plants de différentes origines dans un même site et surtout d'évaluer la diversité obtenue à partir d'une population, voire d'une plante ou même d'une fleur en réalisant des semis.

MATERIELS ET METHODES

Les fruits immatures ont été récoltés sur deux stations d'*Ophrys* tardifs (voir ci-contre), une capsule également immature d'*Ophrys apifera* a été utilisée comme référence.

Les fruits ont été prélevés dans 3 populations d'*Ophrys* : *Ophrys* tardif du Roubion (Charois, 26 ; récolte le 3/7/2008), *Ophrys* tardif du Vaucluse (Sainte-Cécile les Vignes, 84 ; récolte le 3/7/2008) et *Ophrys apifera* (Meyzieu, 69 ; récolte le 4/7/2008). Ils ont été ensuite désinfectés à l'hypochlorite de calcium, puis après ouverture des fruits, les graines ont été réparties sur trois milieux de culture et placées à l'obscurité.

Milieux de culture

MS/4 P : macroéléments et microéléments de Murashige & Skoog (1962) et vitamines de Nitsch & Nitsch (1969) dilué quatre fois (milieu commercial Duchefa référence Mo256) et additionné de saccharose (20 g/L), peptones (100 mg/L) et charbon actif (500 mg/L) ;

MS/4 C : macroéléments et microéléments de Murashige & Skoog (1962) et vitamines de Nitsch & Nitsch (1969) dilué quatre fois (milieu commercial Duchefa référence Mo256) et additionné de saccharose (20 g/L), lait de noix de coco (50 mL/L) et charbon actif (500 mg/L) ;

Malm : milieu de **Malmgren** (1996, constitué de Ca₃PO₄, KH₂PO₄, MgSO₄) additionné de saccharose (10 g/L), lait de noix de coco (50 mL/L) et charbon actif (500 mg/L)

Les milieux sont gélifiés par de la gélose (6 g/L), leur pH est ajusté à 5,65 avant autoclavage.

RESULTATS ET CONCLUSION

Les germinations sont abondantes pour *O. apifera*, des protocormes sont également observés pour l'*Ophrys* du Vaucluse (figure 1 et aucun pour celui du Roubion. Les trois milieux conduisent aux mêmes résultats, excepté une capsule de l'*Ophrys* du Vaucluse qui n'a donné des protocormes que sur le milieu MS/4 C. Des protocormes ont été repiqués et ont continué leur développement donnant des premières feuilles chlorophylliennes (Figure 1).

Le stade de maturité n'était pas exactement le même pour chaque taxon récolté et peut expliquer une partie des différences observées. La fécondation pouvait aussi être un facteur limitant, d'autant que le nombre de fleurs produisant un fruit était faible dans la station de l'*Ophrys* du Roubion.

Des plantes ont pu être transférées et acclimatation en serre un an après le semis.

L'analyse de la morphologie de ces plantes et de leur phénologie constituera une étape importante pour déterminer le statut de ces taxons.



Figure 1. Protocormes repiqués d'*Ophrys* du Vaucluse.

Remerciements

Les auteurs remercient Gil Scappaticci pour sa contribution et son soutien à cette étude et également la SFO pour son aide

Bibliographie

- Murashige T. & Skoog F. 1962. A revised medium for rapid growth and bio-assays with tobacco tissue cultures. *Physiologia Plantarum* 15: 473-497.
- Nitsch J.P. & Nitsch C. 1969. Haploid plants from pollen grains. *Science* 163: 85-87.
- Malmgren S. 1996. Orchid propagation. Theory and practice. In: C Allen (ed). *North American native terrestrial orchids. Propagation and production*. pp. 63-71. North America Native Terrestrial Orchid Conference Proceedings. Germantown, Madison.

CAHIERS
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORCHIDOPHILIE

N°7 - 2010

Actes du

15^e colloque sur les Orchidées

Corum de Montpellier
30, 31 mai & 1 juin 2009





**Actes du
15^e colloque
sur les Orchidées
de la
Société Française d'Orchidophilie**

**du 30 mai au 1^{er} juin 2009
Montpellier, Le Corum**



Comité d'organisation :

**Daniel Prat, Francis Dabonneville, Philippe Feldmann, Michel Nicole,
Aline Raynal-Roques, Marc-Andre Seloisse, Bertrand Schatz**

Coordinateurs des Actes

Daniel Prat & Bertrand Schatz

**Affiche du Colloque : Conception : Francis Dabonneville
Photographies de Francis Dabonneville & Bertrand Schatz**

Cahiers de la Société Française d'Orchidophilie, N° 7, Actes du 15^e Colloque sur les orchidées de la Société Française d'Orchidophilie.

ISSN 0750-0386

© SFO, Paris, 2010

Certificat d'inscription à la commission paritaire N° 55828

ISBN 978-2-905734-17-4

Actes du 15^e colloque sur les Orchidées de la Société Française d'Orchidophilie, D. Prat et B. Schatz, Coordinateurs, SFO, Paris, 2010, 236 p.

**Société Française d'Orchidophilie
17 Quai de la Seine, 75019 Paris**