

Research Note

**Les parasites des populations de la vigne sylvestre, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi des Pyrénées Atlantiques (France)**

R. OCETE<sup>1)</sup>, R. DEL TIO<sup>2)</sup> et M. LARA<sup>2)</sup>

**The pests of the wild grapevine, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi, populations in the Atlantic Pyrenees (France)**

**S u m m a r y :** Several populations of *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi have been localized and identified in the Department of Pyrénées Atlantiques (SW of France). Nowadays, this subspecies of *V. vinifera* is being collected in germplasm banks in order to conserve this genetic material which also could be used in grapevine breeding. According to our field observations, the "Erineum strain" of *Colomerus vitis* (Pagenstecher) (Acari: Eriophyidae) is the pest of the widest distribution and importance in these wild populations.

**Introduction:** La vigne sylvestre, *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi, représente une plante indice de la zone climatique sous-méditerranéenne dont la température moyenne annuelle n'est jamais inférieure à 0 °C (SCOSSIROLI 1988). A la différence des variétés cultivées, qui appartiennent à la sous-espèce *V. vinifera sativa*, les individus de cette sous-espèce sont fonctionnellement dioïques, bien qu'en Italy, ils présentent environ 3 % d'hermaphrodites (ANZANI *et al.* 1990).

En France, jusqu'au siècle dernier, ils existaient d'abondantes populations de vigne sylvestre qui s'étagaient de la zone pyrénéenne méditerranéenne, centrale et orientale jusqu'en Alsace (PLANCHON 1887). En plus d'une influence spécifiquement anthropique, la fréquence des parasites d'origine américaine a diminué (MARTINEZ DE TODA 1991) à tel point que GALET (1956) a pu affirmer qu'ils avaient totalement disparu du sol Français, disparition due essentiellement à l'action du phylloxera. Dans la péninsule ibérique, toutes les populations de vigne sylvestre se trouvent reléguées à des zones déterminées dont les sols sont très humides ou faisant partie des forêts "en galerie", terrain dans lesquels le développement de l'homoptère n'est pas viable (OCETE et LARA 1994; OCETE *et al.* 1994).

La vigne sylvestre est considérée comme une espèce à protéger en Allemagne (BLAB et SUKOP 1987; Naturschutz-Handbuch 1987), Autriche (BUTTLER 1986) et Hongrie (MAGYAR KÖZLÖNY 1993), pays où sa problématique a été abondamment étudiée par TERPÓ (1976 et 1977). Comme cela est le cas dans d'autres pays de la C.E.E. (SCIENZA *et al.* 1983) pour préserver les différents biotypes de vigne

sylvestre, notre équipe de recherche participe à un programme de création d'une banque de germoplasme dans la Station Experimentale "Rancho de La Merced" à Jerez de La Frontera (Cádiz, Espagne), pouvant être utilisée comme source de gènes dans divers programmes d'amélioration des vignes cultivées.

A ce propos, la réalisation d'un dossier sur l'état phytosanitaire des populations autochtones de vigne sylvestre de la péninsule ibérique est en cours; étant donné la proximité des Pyrénées Atlantiques par rapport aux populations étudiées en Navarre (LARA et OCETE 1993), nous avons procédé à une étude similaire dans cette région française, car, selon LEVADOUX (1956), des vignes sylvestres persisteraient dans les Basses Pyrénées.

Nos prospections réalisées pendant les années 1993 et 1994 ont donné comme résultat la localisation de vigne sylvestre dans les zones dont les coordonnées sont: 4007, 4014, 5018, selon la page 1334, dénomination "Hasparren", de la Série Orange (1: 50.000) des Cartes de l'Institut Géographique National Français. La première zone est située sur la gauche de la route D 10, en direction des Hasparren-Labastide Clairance, près du ruisseau "La Joyeuse". La deuxième correspond à la partie droite de la route D 936, qui va de Sequillon de Bas à Bardos. Finalement, la dernière zone se trouve dans la partie droite de la route D 19 entre Peyrehorade et Bidache, près du ruisseau "La Bidouze".

D'autres localisations plus ponctuelles ont été découvertes près de la route RN 10 entre Saint Jean de Luz et Guéthary, à 1,5 km de cette dernière localité, dans le Béarn, à 1,4 km à peu près de la ville d'Orion, en direction de l'Hôpital d'Orion, et également près de la route D 933 à la sortie de Sauveterre de Béarn, à Saint Palais, à 6,5 km de la ville d'Aicirits.

**Matériel et méthodes:** La dernière prospection a été réalisée au début du mois de juin de 1994, à l'époque de la floraison des vignes. Ainsi, on a pu établir dans cette région française, qu'elles appartiennent à la variété silvestris. En plus de la fleur, on a observé d'autres caractères ampélographiques se révélant très similaires à ceux qui ont été décrits par LARA et OCETE (1992), suivant le code de la OIV (1983). Les espèces tuteurs répondent aux genres *Alnus*, *Fraxinus* et *Acer* dans la première zone; *Crataegus*, *Ulmus* et *Prunus spinosa* dans la deuxième. Le genre *Alnus* est également le tuteur dans la troisième zone. Dans le Béarn, *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. apparaît comme le tuteur le plus fréquent.

A la suite de ces observations, on a procédé à l'examen phytosanitaire des racines, sarments et feuilles.

**Résultats et discussion:** Dans aucune des racines extraites ne sont pas apparus les symptômes de la phase radicole du phylloxera, *Viteus vitifoliae* (Fitch) (Homoptera: Phylloxeridae). On a constaté, au moyen d'infestation artificielle, que différents clones de cette sous-espèce peuvent être qualifiés d'être tolérants à cet insecte, car en plus de présenter un grand développement radiculaire, les lésions provoquées par l'insecte n'arrivent pas à se nécroser, et ainsi la vigueur de la plante n'est pas affectée (OCETE et

<sup>1)</sup> Laboratorio de Zoología Aplicada, Fac. Biología Univ. Sevilla, Sevilla, Spain.

<sup>2)</sup> Estación Experimental Rancho de La Merced, Jerez de La Frontera, Spain.

LARA 1994). Cependant, les conditions d'inondation et d'humidité des sols dans lesquels se trouvent les populations étudiées rendent partiquement impossible le développement de cet homoptère.

Les feuilles étaient peu affectées par des anthropodes parasites, avec une fréquence faible, mais dans les populations citées, sont apparus des symptômes d'attaque d'érirose *Colomerus vitis* (Pagenstecher) (Acari: Eriophyidae), dont les dommages sont souvent observés dans les vignobles de Gironde et de Dordogne. Dans une moindre proportion que par cet acarien et seulement dans la deuxième zone, on a observé quelques feuilles attaquées par la citadelle verte, *Empoasca* sp. (Homoptera: Jassidae).

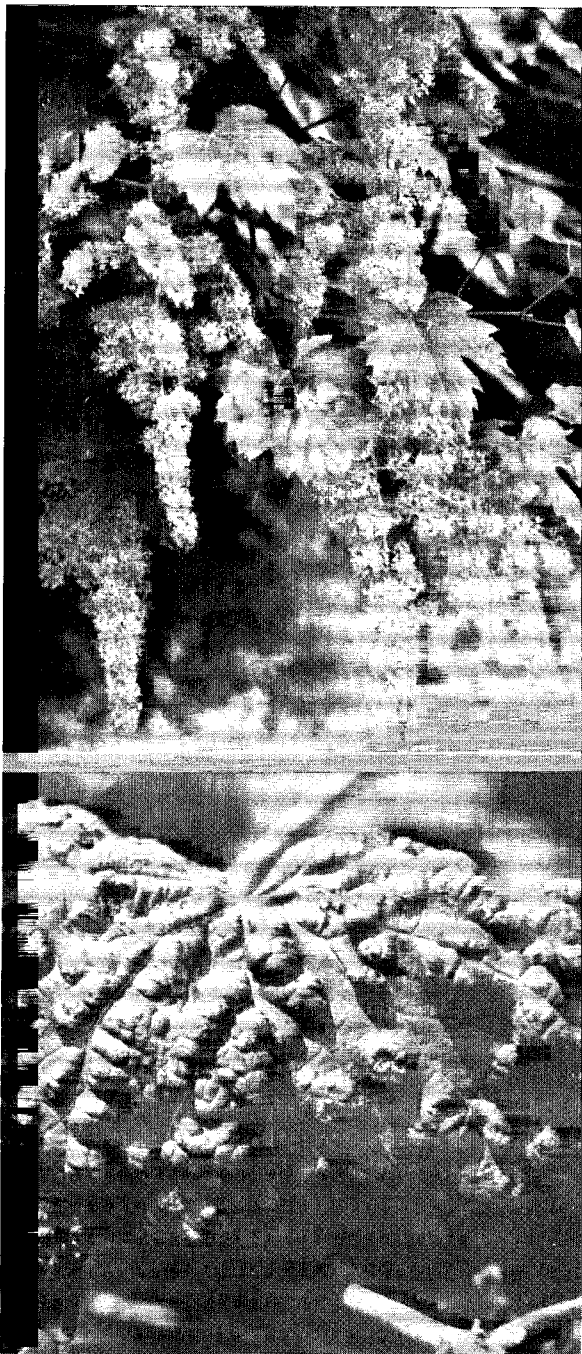


Figure: Plante mâle en floraison (au dessus) et dégâts d'érirose sur feuille (au dessous).

Flowering clusters (male plant, above) and a leaf attacked by mites (*Colomerus vitis*) (below).

Les symptômes de la pourridié de la racine, causée par *Armillaria mellea* (Vahl) et/ou *Rosellinia nectarix* (Hart.) Berl. n'ont pas été constatés dans tous les cas examinés. Quand à l'oïdium, *Uncinula necator* (Schw.) Burr., les sarments et les feuilles de pieds des plantes étudiées montrent divers degrés de sensibilité, mais généralement, l'agression par ce pathogène n'a pas de conséquence néfaste.

Nous remercions Dr. J. VIDAL (Université de Paris-Sud, Orsay) pour la correction du manuscrit.

- ANZANI, R.; FAILLA, O.; SCIENZA, A.; CAMPOSTRINI, F.; 1990: Wild grapevine (*Vitis vinifera* var. *silvestris*) in Italy: diffusion, characteristics and germplasm preservation - 1989 report. *Vitis* Special Issue. Proc. 5th Intern. Symp. Grape Breeding, 12-16 September 1989, St. Martin/Pfalz, Germany, 97-113.
- BLAB, J. SUKOB, H.; (1978): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der BRD. Greven, Kilda-Verlag, 2, Aufl.
- BUTTLER, K. P.; (1986): Guida Practica alla Botanica. Zanichelli, Bologna.
- GALET, P.; 1956: Cépages et Vignobles de France; tome I. Paysan du Midi, Montpellier.
- LARA, M.; OCETE, R.; 1992: Presencia de *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi en la Serranía de Grazalema. Algunas consideraciones fitosanitarias. *Vitivinicultura* III 11-12, 33-39.
- ; --; 1993: Erinosis, una constante de las poblaciones españolas de *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi. *Viticult. Enol. Prof.* 29, 11-16.
- LEVADOUX L.; 1956: Les populations sauvages et cultivées de *Vitis vinifera*. *Ann. Amélior. Plantes* 1, 59-118.
- MAGYAR KÖZLÖNY; 1993: 1993/03/31 pp. 2009.
- MARTINEZ DE TODA, F.; 1991: Biología de la Vid., 346. Mundi Prensa, Madrid.
- Ministerium für Soziales, Gesundheit und Umwelt (Ed.): Naturschutz-Handbuch, Band II; 1983: Geschützte Pflanzen in Rheinland-Pfalz.
- OCETE, R.; LARA, R.; 1994: Consideraciones sobre la ausencia de síntomas de ataque por filoxera en poblaciones autóctonas de *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi. *Bol. San. Veget. Plagas* 20, 611-616.
- ; ROMERO, M.; LARA, M.; 1994: Localización y características fitosanitarias de una población de *Vitis vinifera silvestris* (Gmelin) Hegi en el Alentejo (Portugal). *Resúmenes del VI Congreso Ibérico de Entomología*, Madrid, 26-30 de Septiembre, 237.
- O. I. V.; 1983: Códigos de los caracteres descriptivos de las variedades y especies de *Vitis*. A. Dendon, Paris.
- PLANCHON, J. E.; 1887: Ampelidae in *Monographia phanerogamorum* prodoni di A. e. C. de Candolle, V. 2., Paris.
- SCIENZA, A.; FAILLA, O.; VALENTI, L.; 1989: Grapevine germplasm diversity and conservation. In: BUNCE, R. G. H.; RYSZKOWSKY, L.; PAOLETTI, M. G. (Eds.): *Landscape Ecology and Agroecosystems*, 183-195. Lewis Publishers, Boca Raton.
- SCOSSIROLI, R. E.; 1988: Origine ed evoluzione della vite. *Atti. Ist. Bot. Lab. Critt.* 7, 35-55.
- TERPÓ, A.; 1976: The carpological examination of wild-growing vine species of Hungary. I. *Acta Bot. Acad. Hung.* 22 (1-2), 209-247.
- ; 1977: The carpological examination of wild-growing vine species of Hungary. II. *Acta Bot. Acad. Hung.* 23 (1-2), 247-273.