

GAZANIA RIGENS, UN NOUVEL HOTE D'OROBANCHE MINOR AU MAROC

El Mostapha Douiri, Jamal Bammi, Ali Outcoumit, Mohamed Chliyah, Amina Ouazzani Touhami, Rachid Benkirane, and Allal Douira

Université Ibn Tofail, Faculté des Sciences, Laboratoire de Botanique et de Protection des Plantes, B.P. 133, Kenitra, Maroc

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: In this study we noted, for the first time in Morocco, the parasitism of *Orobanche minor* on *Gazania rigens*, an ornamental plant in urban spaces.

KEYWORDS: *Gazania rigens*, *Orobanche minor*, parasitism.

RESUME: Dans cette étude, nous avons noté pour la première fois au Maroc, le parasitisme d'*Orobanche minor* sur *Gazania rigens*, une plante ornementale des espaces urbains.

MOTS-CLEFS: *Gazania rigens*, *Orobanche minor*, parasitisme.

1 INTRODUCTION

Les orobanches sont des phanérogames holoparasites qui se développent sur les racines de plusieurs espèces végétales [1]. Ce sont des dicotylédones de la famille des *Orobanchacées* qui contient quinze genres. Le genre *Orobanche* est estimé à 150 espèces [2].

Les orobanches parasitant les dicotylédones ont une large gamme d'hôtes appartenant aux Fabacées, Solanacées, Astéracées et d'autres familles [3]. Plusieurs espèces sont reconnues très dangereuses et provoquent de nombreuses dégâts sur les espèces cultivées et également sur des espèces spontanées [4]. Les espèces *Orobanche crenata*, *O. ramosa*, *O. aegyptiaca*, *O. foetida*, *O. cernua* et *O. minor*, sont les plus redoutables et posent de sérieux problèmes à un grand nombre de cultures et de plantes ornementales [2].

Au Maroc beaucoup d'études se sont penchées sur le parasitisme de différentes espèces d'*Orobanche*, particulièrement dans les cultures des légumineuses alimentaires, vu les dégâts qu'elles occasionnent [5] et [6]. Par contre, les études sur le parasitisme des plantes ornementales par les orobanches au Maroc sont inexistantes.

Sur le pourtour méditerranéen, des études signalent le parasitisme des plantes sauvages [7] par différentes espèces d'*orobanche* et aussi des plantes ornementales et cultivées [8] et [9].

2 MATERIEL ET METHODES

Durant les prospections effectuées dans les différents espaces verts de la ville de Kénitra et Rabat, nous avons pu observer un type de parasitisme d'une espèce d'*orobanche* sur *Gazania rigens*, plante ornementale bien répandue dans les espaces urbains de la ville de Kénitra et Rabat. L'espèce d'*orobanche* qui parasite cette plante ornementale est une plante herbacée annuelle, hermaphrodite, de taille très variable (10-50 cm). La tige est dressée, jaunâtre, souvent teintée de rouge ou de pourpre, poilue-glanduleuse, renflée à la base. Les feuilles sont alternes, sessiles, à limbe ovale à lancéolé.

L'inflorescence est un épi simple, lâche dans le bas; bractée environ aussi longue que la fleur; corolle longue de 10 à 18 mm velue-glanduleuse, jaunâtre teinté de violet, tubuleuse, bilabée à lèvre inférieure trilobée, non ciliée et lèvre supérieure dirigée en avant dans le prolongement du tube; les étamines sont au nombre de quatre insérées vers le tiers inférieur du tube de la corolle, à filet subglabre, le stigmate est jaune, rarement pourpre, le fruit est une capsule, il s'agit d'*Orobanche minor*.

Des spécimens de ce parasite sont conservés dans l'herbier du Laboratoire de Botanique et de Protection des Plantes (Faculté des Sciences de Kenitra).



Figure 1 : *Gazania rigens* parasitée par *Orobanche minor*



Figure 2 : A et B; Racines de *Gazania rigens* parasitée par *Orobanche minor*

3 RESULTATS ET DISCUSSION

Orobanche minor est largement répandue en Europe sur le trèfle [3]. De même, parmi les hôtes les plus touchés par cette espèce parasite, on trouve la famille des Apiacées (carotte, céleri), Solanacées (Tabac), Fabacées (lentille, luzerne, fève, arachide et trèfle) et Astéracées (tournesol, carthame et laitue) [2] et [3].

C'est la première fois qu'on signale le parasitisme d'une espèce d'orobanche connue plutôt par son parasitisme des plantes sauvages sur une plante ornementale au Maroc. Il est fort plausible que d'autres régions urbaines du Maroc soient également touchées. En effet, *Orobanche minor* est une espèce qui a été signalée comme parasite de plantes sauvages notamment dans la forêt de Mamora [10], ce qui nous pousse à émettre l'hypothèse que cette espèce inconnue dans le secteur des plantes ornementales au Maroc est en train de migrer pour parasiter des plantes ornementales des espaces urbains, telle que nous venons de le constater avec *Gazania rigens*. Des études approfondies sur l'extension de cette espèce d'orobanche dans le milieu urbain s'imposent pour bien appréhender la migration de cette espèce parasite habituellement connue dans le domaine forestier.

4 CONCLUSION

Dans cette étude, nous avons mis en évidence le parasitisme de l'espèce *Gazania rigens* par *Orobanche minor* (Fig. 1 & 2), ce qui constitue une nouveauté par rapport aux données déjà connues sur le parasitisme du genre *Gazania* par le genre *Orobanche*.

REFERENCES

- [1] Fer A., Thalouarn P., 1997. L'orobanche, une menace pour nos cultures. *Phytoma*, 499:34-40.
- [2] Foy C. L., Jain R., Jacobson R., 1989. Recent approaches for chemical control of broomrape (*Orobanche* spp.). *Rev. Weed Sc.*, 4: 123-152.
- [3] Parker C., Riches C.R., 1993. *Orobanche* species: the broomrapes In : Parasitic weeds of the world. Biology and control. Wallingford, U K: CAB International, pp. 111-164.
- [4] Sauerborn J., Linke K.H., Saxena M.C., Koch L., 1989. Solarisation, a physical control method for weeds and parasitic plant (*Orobanche* sp.) in Mediterranean agriculture. *Weed Research*, 29: 391-397.
- [5] Zemrag A. 1999. L'Orobanche. Monographie et gestion dans la culture des légumineuses alimentaires. Transfert de technologie en Agriculture. Bulletin mensuel d'information et de liaison du PNTTA 63: 1-4.
- [6] Saffour K., 2003. Utilisation des herbicides et des sous-produits d'olive (Grignon et Margines) dans le contrôle d'Orobanche sur fève. Doctorat National, Université Sidi Mohamed Ben Abdelah, Faculté des Sciences, Dhar Elmahraz, Fes, Maroc, 179 p.
- [7] Pujadas salvà A.J., 2001. A botanical survey in order to improve the knowledge of the genus *Orobanche* L. in the Catalanian countries (in Spanish) *Orsis* 15:71-88. (A careful analysis of the taxonomy and occurrence of 25 *Orobanche* spp. In Spanish).
- [8] Dor E., Eizenberg H., Joel D.M., Lande T., Achdari G., Smirnov E., Hershenhorn J., 2007. Parasitic plant *Orobanche palaestina* Rut as a potential threat to agriculture in Israel. *Novel and sustainable weed Management in Arid and Semi-Arid Ecosystems*, Rehovot, Israel, p 51.
- [9] Eizenberg H., Plakhine D., Hershenhorn J., Kleifeld Y., Rubin B., 2003. La résistance à l'orobanche (*Orobanche* spp.) chez le tournesol (*Helianthus annuus* L.) dépend de la température. *Journal of Experimental Botany*, 54 (385):1305-1311.
- [10] Aafi A., Achhal el Kadmiri A., Benabid A., Rochdi M., 2005. Richesse et diversité floristique de la subéraie de la Mamora (Maroc). *Acta Botanica Malacitana*, 30 :127-138.