



## A checklist and key to the snakes of the genus *Geophis* (Squamata: Colubridae: Dipsadinae), with commentary on distribution and conservation

LARRY DAVID WILSON<sup>1</sup> & JOSIAH H. TOWNSEND<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, Miami-Dade College, Kendall Campus, Miami, Florida 33176-3393.

<sup>2</sup>School of Natural Resources and Environment, University of Florida, and Division of Herpetology, Florida Museum of Natural History, Gainesville, Florida 32611-7800.

### Table of contents

Abstract .....	2
Resumen .....	2
Introduction .....	2
Acknowledgments .....	3
Checklist .....	4
<i>Geophis</i> Wagler .....	4
1. <i>Geophis anocularis</i> Dunn .....	4
2. <i>Geophis bellus</i> Myers .....	5
3. <i>Geophis betaniensis</i> Restrepo & Wright .....	5
4. <i>Geophis bicolor</i> Günther .....	5
5. <i>Geophis blanchardi</i> Taylor & Smith .....	6
6. <i>Geophis brachycephalus</i> (Cope) .....	6
7. <i>Geophis cancellatus</i> Smith .....	7
8. <i>Geophis carinosus</i> Stuart .....	7
9. <i>Geophis chalybeus</i> Wagler .....	7
10. <i>Geophis championi</i> Boulenger .....	8
11. <i>Geophis damiani</i> Wilson, McCranie, & Williams .....	8
12. <i>Geophis downsi</i> Savage .....	8
13. <i>Geophis dubius</i> (Peters) .....	9
14. <i>Geophis duellmani</i> Smith & Holland .....	9
15. <i>Geophis dugesii</i> Bocourt .....	9
16. <i>Geophis dunni</i> Schmidt .....	10
17. <i>Geophis fulvoguttatus</i> Mertens .....	10
18. <i>Geophis godmani</i> Boulenger .....	10
19. <i>Geophis hoffmanni</i> (Peters) .....	10
20. <i>Geophis immaculatus</i> Downs .....	11
21. <i>Geophis incomptus</i> Duellman .....	11
22. <i>Geophis isthmicus</i> (Boulenger) .....	11
23. <i>Geophis juarezi</i> Nieto-Montes de Oca .....	12
24. <i>Geophis juliai</i> Pérez-Higareda, Smith, & López-Luna .....	12
25. <i>Geophis laticinctus</i> Smith & Williams .....	12
26. <i>Geophis laticollaris</i> Smith, Lynch, & Altig .....	13
27. <i>Geophis latifrontalis</i> Garman .....	13
28. <i>Geophis maculiferus</i> Taylor .....	13
29. <i>Geophis mutitorques</i> (Cope) .....	14

30. <i>Geophis nasalis</i> (Cope) .....	14
31. <i>Geophis nephodrymus</i> Townsend & Wilson .....	14
32. <i>Geophis nigroalbus</i> Boulenger .....	15
33. <i>Geophis nigrocinctus</i> Duellman .....	15
34. <i>Geophis omiltemanus</i> (Günther) .....	15
35. <i>Geophis petersii</i> Boulenger .....	16
36. <i>Geophis pyburni</i> Campbell & Murphy .....	16
37. <i>Geophis rhodogaster</i> (Cope) .....	16
38. <i>Geophis rostralis</i> (Jan) .....	17
39. <i>Geophis russatus</i> Smith & Williams .....	17
40. <i>Geophis ruthveni</i> Werner .....	17
41. <i>Geophis sallaei</i> Boulenger .....	18
42. <i>Geophis semidoliatus</i> (Duméril, Bibron, and Duméril) .....	18
43. <i>Geophis sieboldi</i> (Jan) .....	18
44. <i>Geophis talamancae</i> Lips and Savage .....	19
45. <i>Geophis tarascae</i> Hartweg .....	19
46. <i>Geophis zeledoni</i> Taylor .....	19
Key to the species of <i>Geophis</i> .....	19
Distributional commentary .....	22
Conservation status of the members of the genus <i>Geophis</i> .....	24
Literature cited .....	28

## Abstract

*Geophis* Wagler is the fourth largest genus of colubrid snakes in the Western Hemisphere, with 46 species currently recognized. Since the last major treatment of this genus, there have been 12 new species described, three taxa elevated to the species level, and two taxa previously recognized at the species level synonymized with other taxa. We present a checklist for the genus *Geophis*, summarizing information on taxonomic history, type material and locality, distribution, and species group assignment for 46 species. We also provide an identification key for the 46 species, followed by a brief analysis of distributional patterns and conservation status.

**Key words:** Reptilia, Squamata, Colubridae, Dipsadinae, *Geophis*, checklist, Mexico, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombia

## Resumen

*Geophis* Wagler es el cuarto género más grande de serpientes de la familia Colubridae en el Hemisferio Occidental, con 46 especies reconocidas actualmente. Desde el último trabajo realizado para este género, 12 nuevas especies han sido descritas, tres taxones se han elevado al nivel de especie, y dos taxones previamente reconocidos como especies se han sinonimizado con otros taxones. Presentamos una lista para el género *Geophis*, resumiendo la información en la historia taxonómica, material y localidad tipo, distribución, y la asignación a los grupos para 46 especies. También proporcionamos una clave de identificación para las 46 especies, seguidas de un breve análisis de los patrones de distribución y estado de conservación.

## Introduction

The genus *Geophis* Wagler 1830 is one of the four most speciose genera of colubrid snakes occurring in the Western Hemisphere, with the other three being *Atractus*, *Rhadinaea*, and *Tantilla*. Köhler (2003) stated that there are approximately 70 described species of *Atractus* and just over 40 described species of *Rhadinaea*. Wilson (1999) listed 53 species of *Tantilla*; three have been described since that paper appeared, and two have been resurrected. We herein include 46 described species of *Geophis*. Downs (1967) represents the last genus-