



Pharmacobotanical Characters of *Mikania micrantha* (Asteraceae) and its Support for Quality Control

Francielle F. ARAUJO ¹, Mariana AMORIN ², Vera L.P. dos SANTOS ³,
Celia R.C. FRANCO ⁴, Daniela G. FOLQUITTO ², Rosi Z. da SILVA ¹, Paulo V. FARAGO ¹,
Inês J.M. TAKEDA ¹, Tomoe NAKASHIMA ² & Jane M. BUDEL ¹

¹ Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Ponta Grossa;
Av. Gen. Carlos Cavalcanti, Uvaranas, 84030-900; Ponta Grossa, Paraná, Brasil

² Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná;
Av. Pref. Lothário Meissner, 632; Jardim Botânico; 80210-170; Curitiba, Paraná, Brasil

³ Departamento de Engenharia, Saúde e Meio Ambiente, Centro Universitário Internacional Uninter,
Rua 13 de Maio; 80510-030; Curitiba, Paraná, Brasil

⁴ Departamento de Biologia Celular, Universidade Federal do Paraná, Jardim das Américas,
Centro Politécnico; 81531-990; Curitiba, Paraná, Brasil

SUMMARY. *Mikania micrantha* Kunth, commonly known as guaco, is a perennial twining herb which is often used as a traditional medicine. It has antimicrobial, antiprotozoal, antiviral, anti-inflammatory, and anti-tumoral properties. The aim of this study was to investigate the pharmacobotanical characters of the leaf and stem of *M. micrantha* as a means of classifying it and differentiating it from other species of *Mikania*. The usual techniques of optical microscopy and scanning electron microscopy were employed. An examination of the leaves morphology, midrib, petiole and stem shape in transection, together with the organization of the vascular bundles in the midrib and the data of trichomes can assist in the diagnosis of *M. micrantha*.

RESUMEN. *Mikania micrantha* Kunth, comúnmente conocida como guaco, es una hierba perenne que se utiliza a menudo como medicina tradicional. Tiene propiedades antimicrobianas, antiprotozoarias, antivirales, anti-inflamatorias y anti-tumorales. El objetivo de este estudio fue investigar los caracteres farmacobotánicos de la hoja y tallo de *M. micrantha* como un medio para clasificarla y diferenciarla de otras especies de *Mikania*. Se emplearon las técnicas habituales de microscopía óptica y microscopía electrónica de barrido. Un examen de la morfología de hojas, nervadura central, pecíolo y tallo en transección, junto con la organización de los haces vasculares en la nervadura central y los datos de tricomas pueden ayudar en el diagnóstico de *M. micrantha*.

KEY WORDS: anatomy, herbal drug, medicinal plant, morphology, quality control.

* Author to whom correspondence should be addressed: E-mail: janemanfron@hotmail.com