

# *Echinocactus horizonthalonius* subsp. *diabolicus* – nový taxon z mexického Zacatecasu.

## *Echinocactus horizonthalonius* subsp. *diabolicus* - a new taxon from Zacatecas.

Josef J. Halda<sup>1</sup>, Ladislav Vacek<sup>2</sup> a Zdeněk Vaško<sup>3</sup>

<sup>1</sup>/51782 Sedloňov 125, jjh@jjh.cz; <sup>2</sup>/L. Janáčka 3, 73701 Český Těšín, ČR; <sup>3</sup>/Mezilesí I. 75/33, 75124 Přerov- Vinary, ČR

Keywords: *Echinocactus*, Mexico, Zacatecas, new subspecies.

Abstract. The plant found in the mexican state Zacatecas from Sabana Grande belongs to the *E. horizonthalonius* – group; it has very different small seed, much smaller stem and flowers and very robust spination – the whole population is quite uniform what means, that it is probably very old taxon. We decided to publish this one as a new subspecies.

## Úvod

Na podzim roku 2005 při cestě po Zacatecasu jsme se v oblasti Sabana Grande setkali s neobvyklým relativně malým echinokaktem, zjevně z okruhu *E. horizonthalonius*, avšak s výrazně odlišným otrněním, zelenavou či zelenošedou epidermis a velmi odlišnou testou drobnějších semen. Rostliny byly ve stadiu plodů, avšak našli jsme několik nedávno okvetlých květů, na nichž bylo patrné, že přinejmenším vnitřní okvětní lístky jsou růžové. Charakterem otrnění spíše připomíná *E. texensis*, avšak stonek je výrazně kulovitý, s úzkými přitupělými žebry. Po zralé úvaze jsme se rozhodli jej popsat jako poddruh *E. horizonthalonius*.

## Introduction

During our trip (Fall 2005) in Zacatecas' Sabana Grande we found and collected very unusual and unknown small echinocactus from *E. horizonthalonius* group with very different spination, greenish or greenish-grey epidermis and quite unusual seed-testa closest to *Ferocactus viridescens*; all plants were already overbloomed, but observing several not quite finished flowers we supposed, that the colour of these flowers is pink or rose. The spination-character is nearest to *E. texensis*, but the stem is globular with narrow obtuse ribs. In this work is this plant presented as a new subspecies of *E. horizonthalonius*, but we will still search this taxon and after seeing the flowers will make a definite decision.

## *Echinocactus horizonthalonius* Lem.

subsp. *diabolicus* J. J. Halda, L. Vacek et Z. Vaško subsp. nov.

**DESCRIPTIO:** affinis subsp. *horizonthalonii*, sed plantis minoribus; robustispina; flos et semen minores, testa levis.

Radix principis ca 100mm longa, ad 20mm diametro; plantae singulares, caule globulare, apice appanato, ad 250mm diametro, costis 21, ascendentis apice appanato, viridi-griseis ad glaucis; areolae lana alba postea glabrescent; 8 spinis radialis, aciculatis, ad 25 mm longis, albidis; 4 spinis centralis, unguispinis, griseis; flos siphonanthus, 50mm diametro, 40mm longus, roseus; fructus purpureo-roseus, oblongus, ca 25mm longus, ad 15mm diametro; semen ca 2.5mm longum obovatum; testa reticulata, levis, nigrescens, hilo albido regione hili constrictione leviter separata.

HOLOTYPUS HIC DESIGNATUS: Herbarium Haldianum no. 061133; VZD497; leg. L. Vacek et Z. Vaško 16. 10.2005.

**PATRIA ET DISTRIBUTIO:** Mexico: Zacatecas; Sabana Grande, in summo collis, solo calcareo ad 1400 m.

**DESCRIPTION:** Taproot ca 100 mm long, up to 20mm across; plants single to 250mm across, stem globular, top flattened; ribs 21 flattened; epidermis grayish-green or glaucous; areoles with white wool which later disappear; 8 white radial aciculate spines up to 25mm long; 4 grayish central hooked spines 35-40mm long; flower siphonant, pink 50mm long and 40mm across; fruit purple-pink, oblong, ca 25mm long and 15mm across; seed ca 2.5mm long, obovate, testa reticulate, smoothly tuberculate, blackish; hilum whitish.

**DISTRIBUTION:** Mexico: Zacatecas state; Sabana Grande; flat limestone hills up to 1400m above sea level.

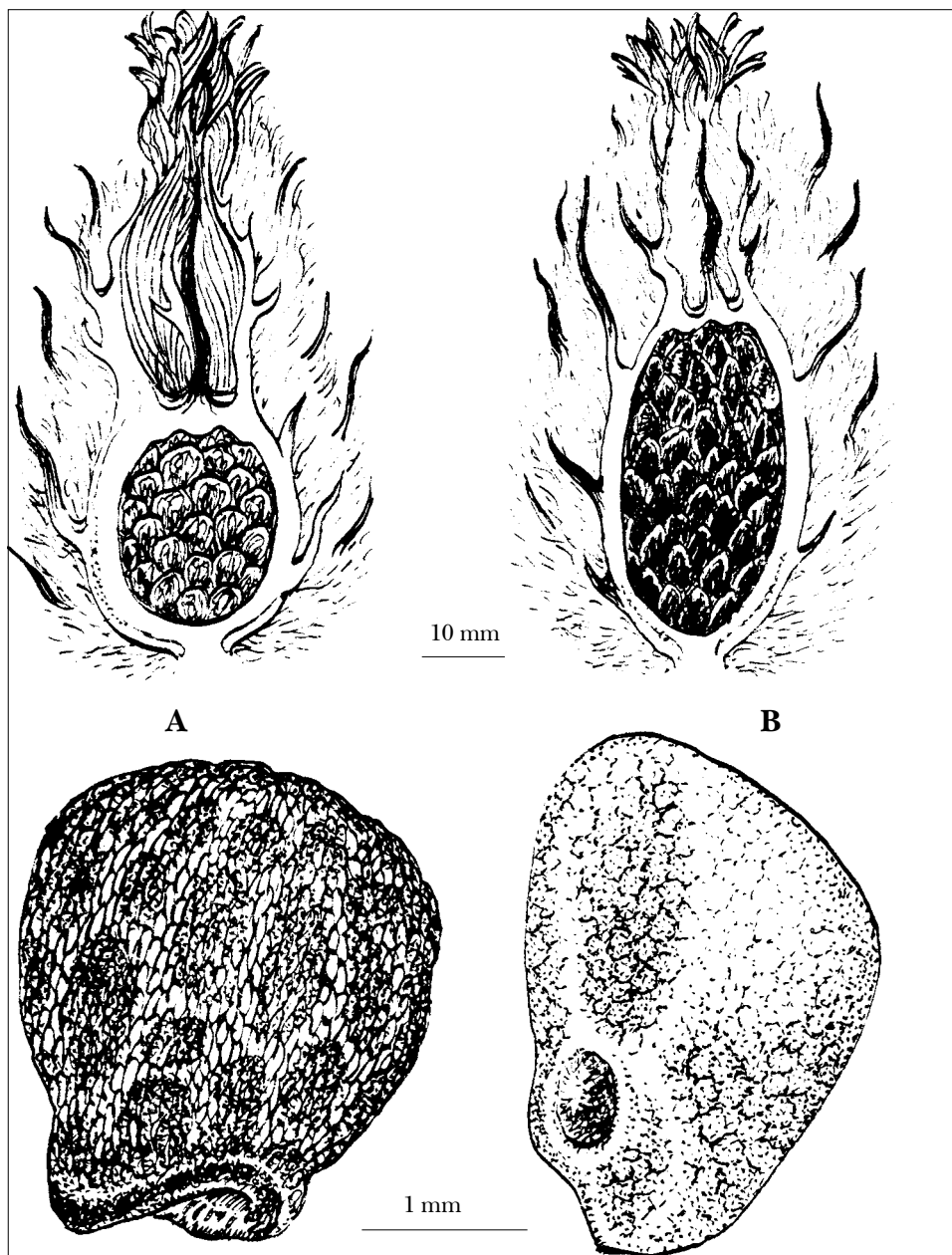
**POPIS:** blízký subsp. *horizonthalonius*, avšak s menšími hladkými semeny, menším květem i stonkem, s mohutnějším otrněním.

Kulový kořen ca 100 mm dlouhý, o průměru do 20mm; postranní kořeny provazovité, rozprostřené pod povrchem; stonek jednoduchý, kulovitý, o průměru do 250mm, temeno zploštělé; epidermis zelenošedá až sivá; temeno plstnaté, žlutobílé; povrch stonku členěn 21 rovnými, oblými a nečleněnými žebry, asi 20mm vysokými; stářím rostliny se počet žebor zvyšuje; areoly plstnaté, o průměru 10mm, umístěné v pravidelné linii na hřbetu žebor, vzdálené od sebe 30mm; ve stáří areoly holé; z každé areoly vyrůstá 12 trnů, z toho 8 okrajových a 4 středové; okrajové jsou šedobílé zbarvené a pavoukovitě směřující do stran, 25mm dlouhé, u báze 1,5mm široké, mírně zploštělé; středové trny jsou 4, v mládí tmavojantarové, později šedohnědé, jeden, 40mm dlouhý, směřuje dolů, jeden, 40mm dlouhý, směřuje nahoru a další dva, 35mm dlouhé, směřují nahoru, k temeni rostliny pod úhlem 45stupňů, z levé i pravé strany od kolmého trnu, naspodu jsou 3mm široké, mírně zploštělé; středové i okrajové trny jsou drsné, jemně kroužkované; květy vyrůstají z plstnatého temene, z mladých areol, 40mm dlouhé, o průměru 50mm, jemně růžové, perletové barvy, podobné ssp. *horizonthalonius*; plod je dužnatá bobule o průměru 15mm, mírně soudkovitá, červené barvy, porostlá plstí; na vrchní části bobule zůstává zbytek zaschlého květu; v plodu bývá průměrně 70 semen; semeno je černé barvy, s hladkým síťovaným povrchem, 2,5mm dlouhé, nepravidelně obvejčité.

Epitet *diabolicus* = čertovský nebo dábelský jsme zvolili pro neobvykle silné, ztlustlé otrnění s širokými hákovitými trny, jak je známe u *Echinocactus texensis* nebo u řady feroaktů.

**VÝSKYT A ROZŠÍŘENÍ:** Mexiko – Zacatecas; vápencové kopce oblasti Sabana Grande, především rozspávané vápencové výchozy, v nadmořské výšce ca 1400m. Doprovodnou vegetaci tvoří především koberce *Agave lechuguilla*, robustní *Ferocactus stainesii* a *Echinocactus platyacanthus*, typický *Echinocactus horizonthalonius* subsp. *horizonthalonius*, *Thelocactus hexaedrophorus*, *Ariocarpus retusus* a z křovin *Larrea tridentata* či *Euphorbia antisiphilitica*.

Tento taxon tvoří naprosto uniformní populace a vzhledem spíše připomíná drobný feroaktus. Vzhledem k tomu, že jsme zastihli všechny rostliny totálně odkvetlé, můžeme potvrdit na základě několika pozdních, již zmuchlaných květů že tento taxon kvete růžové. Plod je užší a delší než u subsp. *horizonthalonius*, hustě bíle plstnatý na povrchu. Drobná semena jsou hladkým, jemně síťovaným povrchem značně odlišná od *E. horizonthalonius* subsp. *horizonthalonius* (mnohem bližší *Ferocactus viridescens*) a tak tato rostlina bude následně pozorována a konečný verdikt jejího postavení v systému bude vyneseno až po studiu morfologie květů.



**Tab. I.** Morfologické znaky (Morphological characters)

**A.** *E. horizontalonius* ssp. *horizontalonius*

**B.** *E. horizontalonius* ssp. *diabolicus*