

# ***Aspergillus brasiliensis* E\_15.1: A Novel Thermophilic Endophyte from a Volcanic Crater Unveiled through Comprehensive Genome-Wide, Phenotypic Analysis, and Plant Growth-Promoting Trails**

**Amanda Martirena-Ramírez <sup>1</sup>, José Germán Serrano-Gamboa <sup>1</sup>, Yordanis Pérez-Llano <sup>2</sup>, Claribel Orquídea Zenteno-Alegría <sup>3,4</sup>, Mario León Iza-Arteaga <sup>1</sup>, María del Rayo Sánchez-Carbente <sup>1</sup>, Ana María Fernández-Ocaña <sup>5</sup>, Ramón Alberto Batista-García <sup>3,5,\*</sup> and Jorge Luis Folch-Mallol <sup>1,\*</sup>**

<sup>1</sup> Centro de Investigación en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca 62209, Morelos, Mexico; amanda.martirena@uaem.edu.mx (A.M.-R.); jose.serrano@uaem.mx (J.G.S.-G.); mario.iza@uaem.edu.mx (M.L.I.-A.); maria.sanchez@uaem.mx (M.d.R.S.-C.)

<sup>2</sup> Centro de Ciencias Genómicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca 62209, Morelos, Mexico; yordaniz.perezlla@uaem.edu.mx

<sup>3</sup> Centro de Investigación en Dinámica Celular, Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca 62209, Morelos, Mexico; claribel.zenteno@uaem.edu.mx

<sup>4</sup> Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca 62209, Morelos, Mexico

<sup>5</sup> Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencias Experimentales, Universidad de Jaén, 23071 Jaén, Spain; amocana@ujaen.es

\* Correspondence: rabg@uaem.mx or rabg@ujaen.es (R.A.B.-G.); jordi@uaem.mx (J.L.F.-M.)

**Table S1.** Culture media used for the morphological characterization of the plant endophyte E\_15.1.

<b>PDA</b>	<b>g/L</b>
Papa (infusion)	200
Dextrose	20
Agar	15
<b>MEA</b>	
Malt	20
Glucose	20
Peptone	1
Agar	15
<b>CYA</b>	
Saccharose	30
Yeast extract	5
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	1
NaNO <sub>3</sub>	0.3
KCl	0.05
MgSO <sub>4</sub>	0.05
FeSO <sub>4</sub>	0.001
ZnSO <sub>4</sub>	0.001
CuSO <sub>4</sub>	0.0005
Agar	15

**Table S2.** *A. brasiliensis* E\_15.1 genome assembly statistics and general annotation features.

Total length (nt)	36'964,423
Total contigs	828
Average contig length (nt)	38,475.2
Longest contig (nt)	4'546,351
N50 sequence length (nt)	1'968,182
N90 sequence length (nt)	384,767
Predicted CDS's	10,992
GC-content (%)	49.4

**Table S3.** Average Nucleotide Identity values for several *A. brasiliensis* reference strains including E-15.1 in the bottom line. Mb genome size in Megabases.

Genome	Genome	ANI %	Mb
<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	<i>Asperguillus_brasiliensis_GCA_001889945.1.fna</i>	96.8459	35.8
<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	<i>Asperguillus_brasiliensis_GCA_027924045.1.fna</i>	96.4616	36
<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	<i>Asperguillus_brasiliensis_GCA_027924065.1.fna</i>	96.876	36.1
<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	<i>Asperguillus_brasiliensis_GCA_027924085.1.fna</i>	96.9041	35.4
<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	<i>Asperguillus_sp_E_15.1.fna</i>	99	36.9