

# **A *Basfia succiniciproducens* borostyánkősav termelésének vizsgálata ipari szubsztrátokon**

## **Study of succinic acid production by *Basfia succiniciproducens* from industrial substrates**

BALÁZS Márta<sup>1\*</sup>, MIKLÓSSY Ildikó<sup>1,2</sup>, PÉTER Anita<sup>2</sup>,  
BARTOS Hunor<sup>1</sup>, ANTAL Emőke<sup>1</sup>, BODOR Zsolt<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Kémia Doktori Iskola,  
7624 Pécs, Ifjúság útja 6., Tel.: +36-72-503-600, <http://www.ttk.pte.hu>

<sup>2</sup>Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, Csíkszeredai Kar, Biomérnöki Tanszék, 53104  
Csíkszereda, Szabadság tér1., Tel.:+40 266 317 121, Fax: +40 266 372 099, [csik.sapientia.ro](mailto:csik.sapientia.ro)

### **ABSTRACT**

Bio-based wastes and by-products from agriculture and food production are used as animal feed, however, a significant proportion of them end up as waste, despite their great potential for processing as sustainable raw materials in microbial fermentation.

*Basfia succiniciproducens* is surrounded by significant scientific interest due to its production of natural succinic acid as well as its ability to assimilate CO<sub>2</sub>, as it is able to produce the target product in good yields from simple sugars. The present research tries to shed light on whether the biomass-based by-products from regional industries are suitable for the cultivation of *Basfia succiniciproducens*.

**Keywords:** *Basfia succiniciproducens*, industrial substrates, succinic acid

### **KIVONAT**

A mezőgazdasági és élelmiszeripari termelés során keletkező biológiai alapú hulladékokat és melléktermékeket állati takarmánnyként használják, jelentős részük azonban hulladékként végzi, annak ellenére, hogy nagy potenciált jelentenek fenntartható alapanyagokként való feldolgozás szempontjából mikrobiális fermentációk során.

A *Basfia succiniciproducens* törzset természetes borostyánkősav termelésének, valamint CO<sub>2</sub> asszimilációs képességének következtében jelentős tudományos érdeklődés övezi, mivel egyszerű cukrokból jó hozammal képes a céltermék előállítására. Jelen kutatási munka arra próbál rávilágítani, hogy a térségre jellemző iparágak biomassza alapú melléktermékei alkalmasak-e a *Basfia succiniciproducens* tenyésztésére.

**Kulcsszavak:** *Basfia succiniciproducens*, ipari szubsztrátok, borostyánkősav

*A jelen munkát Magyarország Collegium Talentum Programja támogatta.*