

FTB 47 (2) 107-124.

(FTB-2058)

## **Proizvodnja celuloze s pomoću mikroorganizama i njezina primjena**

### **Sažetak**

Neke bakterije proizvode egzopolisaharid celulozu, jedinstvenoga sastava i mehaničkih svojstava, koja ima kudikamo veću čistoću od biljne celuloze. U ovom je radu prikazan kritički osvrt na dostupne informacije o bakterijskoj celulozi, s osobitim naglaskom na njezinu proizvodnju fermentacijom i primjenu. Navedene su informacije o putu biosinteze, te enzimima i prekurzorima koji sudjeluju u proizvodnji bakterijske celuloze, a također se raspravlja o njezinoj strukturi i fizikalno-kemijskim svojstvima. Prikazana su i dostignuća u primjeni bakterijske celuloze u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji te u drugim industrijama.

*Ključne riječi:* mikrobna celuloza, homopolimer, *Acetobacter xylinum*, *Acetobacter hansenii*, fermentacija