

# *Bacillus subtilis* z močnim zaviranjem enteropatogenih in patogenih bakterij

## Področje uporabe

### Zdravje

Zdravstveno varstvo živali.  
Probiotiki za perutnino

## Stanje tehnologije

Testirano v laboratoriju

## Intelektualna lastnina

Patentne prijave: LU102420,  
LU102419, US Provisional  
Application: 63/117,215

## Imetniki

Univerza v Ljubljani,  
Biotehniška fakulteta; Iowa  
State University Research  
Foundation, Inc.

## Interna številka

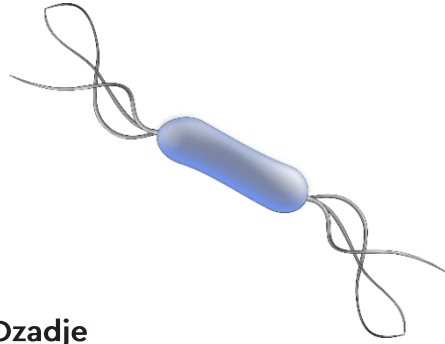
UL20200481003P

## Kontakt

Pisarna za  
prenos znanja

Gabriela Droga Mazovec  
Phone: +386 1 241 85 83  
E-mail: ipr@uni-lj.si

ppz.uni-lj.si



## Ozadje

Patogeni, ki se prenašajo s hrano, predstavljajo veliko zdravstveno in gospodarsko breme. Med glavnimi povzročitelji driske so *Listeria* spp., *Staphylococcus* spp., *Salmonella* spp., *E. coli* in *Campylobacter* spp.. Kampilobakterioza je najpogostejša bakterijska okužba, ki se v Evropski uniji (EU) in Združenih državah Amerike (ZDA) na ljudi prenaša s hrano. Njen glavni vzrok je okužba živali s *Campylobacter jejuni*. Večina okužb s *C. jejuni* je povezana s perutninskim mesom in perutninsko industrijo, ki je tudi glavni vir sevov *C. jejuni*, odpornih na antibiotike, saj je več kot 50% izolatov iz perutnine odpornih na vsaj en antibiotik.

## Opis izuma

Dokazano je, da ima sev *Bacillus subtilis* PS-216 močan zaviralni učinek na enteropatogene in patogene bakterije, ki se prenašajo s hrano, kot je *Campylobacter jejuni*. Naš inovativni izdelek uporablja sev *Bacillus subtilis* PS-216 za pripravo krme in probiotičnih mešanic. Pozitivni učinki probiotikov na perutnino so pospeševanje rasti, imunomodulacija in zaviranje patogenov. Sev *Bacillus subtilis* PS-216, v primerjavi z drugimi sevi *B. subtilis*, močnejše zavira rast in nastanek biofilmov patogenov ter kolonizacijo *C. jejuni* pri piščancih (brojlerjih). Poleg tega, dodatek *B. subtilis* PS-216 povzroči povečanje teže piščancev.

## Glavne prednosti

- Zaviranje rasti in tvorbe biofilmov patogenov.
- Zmanjšanje kolonizacije perutnine s *C. jejuni*.
- Povečanje teže piščancev (brojlerjev).

