

Wpływ ekstraktu z sałaty biofortyfikowanej w jod na proliferację komórek jelita grubego



Aneta Koronowicz¹, Roksana Rakoczy⁴, Ewa Piątkowska¹, Aneta Kopeć¹, Renata Bieżanowska-Kopeć¹, Mirosław Pysz¹, Joanna Kapusta-Duch¹, Iwona Ledwożyw-Smoleń³, Sylwester Smoleń⁴, Łukasz Skoczylas², Joanna Wierzbińska⁴, Teresa Leszczyńska¹

1 -Katedra Żywienia Człowieka, 2 -Katedra Technologii Owoców, Warzyw i Grzybów, Wydział Technologii Żywności, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, 30-149 Kraków, ul. Balicka 122; 3 -Zakład Biochemii, 4 -Zakład Żywienia Roślin, Instytut Biologii Roślin i Biotechnologii, Wydział Ogrodniczy, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Al. 29 Listopada 54, 31-425 Krakowie. e-mail a.koronowicz@ur.krakow.pl

Podstawa projektu: Wyprodukowanie sałaty biofortyfikowanej w jod, w celu zwiększenia udziału pierwiastka w codziennej diecie

Cel badania: Porównanie *in vitro* działania ekstraktów z sałaty biofortyfikowanej w jod i sałaty kontrolnej na żywotność i proliferację komórek

Model badawczy: Linia FHC (ATCC) Organism: *Homo sapiens*, human / Cell Type: Epithelial /Tissue: colon / Disease: normal. Linia Caco-2 (ATCC) Organism: *Homo sapiens*, human / Cell Type: Epithelial cells / Tissue: Colon / Disease: Colorectal adenocarcinoma

Materiał: Ekstrakt wodny z sałaty biofortyfikowanej w jod, I=290 mmol/dm³

Metody: Cytotoksyczność, Żywotność, Proliferacja

Badania zostały sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2011/03/D/NZ9/05560



■ CYTOTOKSYCZNOŚĆ **Brak nekrozy**

Cytotoxicity Detection Kit LDH (Roche),
LDH (*Dehydrogenaza mleczanowa*)

■ ŻYWOTNOŚĆ

Fiolet krystaliczny

Test t-Studenta

#p<0.05 lub *p<0.001

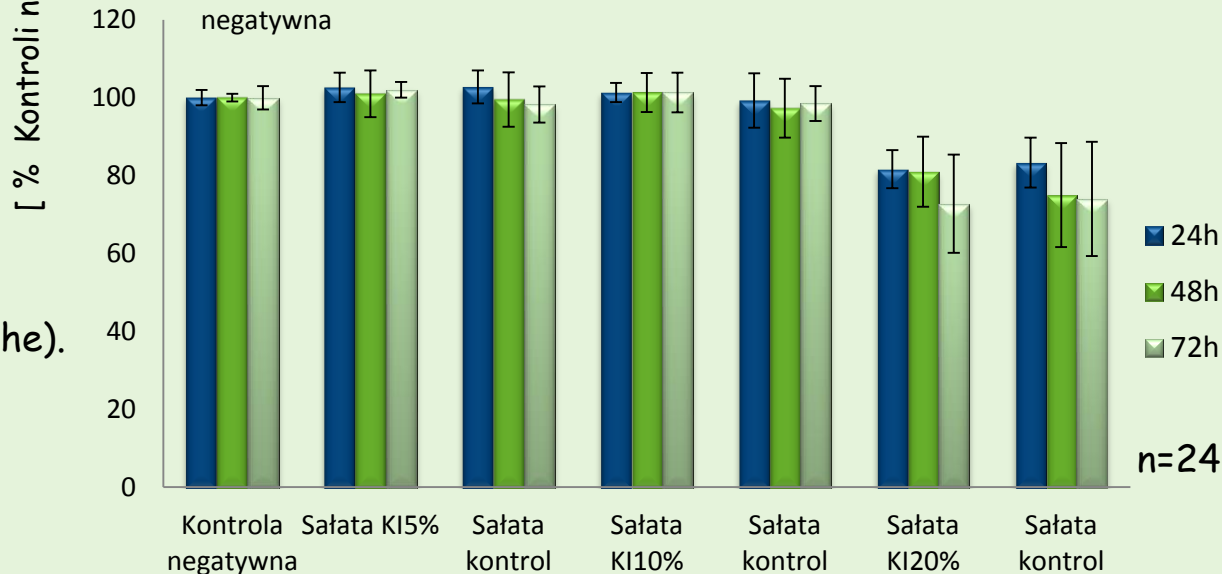
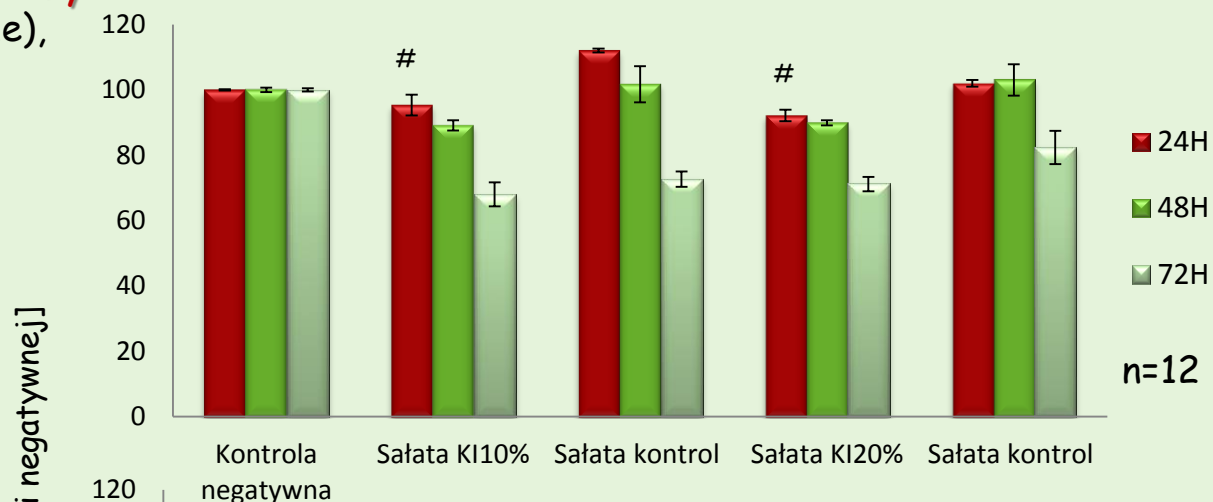
vs sałata kontrolna

Wyniki wystandaryzowano
do 100% kontroli negatywnej

KI - sałata biofortyfikowana
w jod

■ PROLIFERACJA

Cell proliferation ELISA, BrdU (Roche).
BrdU (*5-bromo-2'-deoksyurydyna*)



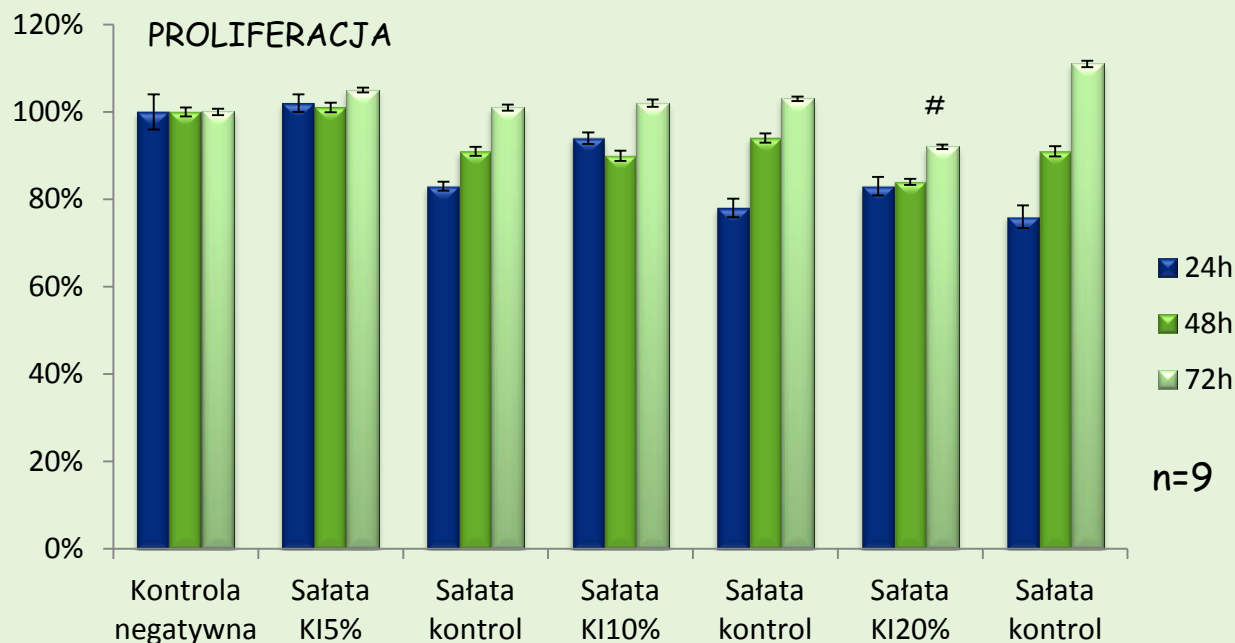


Brak nekrozy

■ **CYTOTOKSYCZNOŚĆ**
Cytotoxicity Detection Kit LDH
LDH (*Dehydrogenaza mleczanowa*)

■ **PROLIFERACJA**
Cell proliferation ELISA, BrdU
BrdU (*5-bromo-2'-deoksyurydyna*)

Test t-Studenta
#p<0.05 lub *p<0.001
vs sałata kontrolna
Wyniki wystandaryzowano
do 100% kontroli negatywnej



PODSUMOWANIE

■ Ekstrakt z sałaty fortyfikowanej w jod w testach *in vitro*, w większości badanych stężeń i czasów, nie wykazuje istotnych różnic w stosunku do sałaty kontrolnej