

## STRESZCZENIE

Celem pracy była ocena możliwości zastosowania mięsa zwierząt rzeźnych (wołowe, wieprzowe, z kurczaka oraz indyka) do produkcji modelowych, niskotłuszczowych sosów, stabilizowanych skrobiami funkcjonalnymi z dodatkiem: skrobi opornych, bioaktywnych substancji zapachowych o zróżnicowanej hydrofobowości oraz wywarów z warzyw. Sosy poddano kompleksowej ocenie właściwości fizykochemicznych w odniesieniu do: stabilności fizycznej i chemicznej, charakterystyki reologicznej, stabilności termodynamicznej i kinetycznej bioaktywnych substancji zapachowych, metodą statycznej analizy fazy nadpowierzchniowej z użyciem chromatografii gazowej i spektrometrii mas oraz ocenie sensorycznej. Badania wykazały, że mięso zwierząt rzeźnych, świeże oraz po mrożeniu, może być stosowane do stabilizacji fazy lipidowej (oleju rzepakowego) niskotłuszczowych sosów zamiast typowych emulgatorów spożywczych. Dodatkiem skrobi o różnej proporcji amylozy do amylopektyny można modelować właściwości reologiczne sosów oraz zwiększać ich stabilność fizyczną w zmiennych warunkach technologicznych i środowiskowych (ogrzewanie, mrożenie, pH, siła jonowa) oraz chemiczną w zakresie powstawania pierwotnych i wtórnych produktów utleniania lipidów. Modelowe sosy zagęszczane dodatkiem skrobi natywnych z kukurydzy woskowej mogą być stosowane jako nośniki skrobi wysokoamylozowych zawierających granule skrobi opornych o właściwościach prebiotycznych oraz bioaktywnych substancji zapachowych, szczególnie lipofilowych. Przygotowywane mogą być one ponadto z użyciem wywarów z warzyw bogatych w substancje tj.: karotenoidy, betalainy, które umożliwiają kształtowanie w szerokim zakresie ich chromatyczność. W ocenie sensorycznej wykazano, że wraz ze zmieniającym się stężeniem zagęstnika w układzie może następować uwypuklenie lub obniżenie intensywności zapachu, a nawet nieznaczna zmiana jego profilu. Pomiar manualny natomiast parametrów tekstury z uwagi na wysoką korelację są możliwe do zastąpienia badaniami instrumentalnymi w odniesieniu do: zwartości, spójności, konsystencji oraz adhezji.

Uzyskane wyniki badań mogą być przydatne w projektowaniu niskotłuszczowych sosów o strukturze emulsji spożywczych typ olej-w-wodzie, modelowanych w kierunku żywności prozdrowotnej.