

Drieň obyčajný ako potenciálny antioxidant pre mäsové výrobky

Cornus mas as a potential antioxidant for meat products

Jurčaga, L., Bobko, M., Dzurjovčin, S., Mesárošová, A., Bobková, A., Demianová, A., Poláková, K.

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

V mäsovom priemysle sa dostáva do popredia trend náhrady syntetických antioxidantov za ich prírodné alternatívy, najmä z rastlinných zdrojov. V našej štúdií bol ako zdroj prírodných antioxidantov drieň obyčajný (*Cornus mas*).

Výsledky:

Počas nášho experimentu sme pozorovali najvyšší nárast MDA v kontrolnej skupine, bez prídavku akéhokoľvek antioxidantu. Tento nárast bol až o 56,91%. Naopak, pri použití kyseliny askorbovej sme pozorovali významne nižší nárast MDA, a to na úrovni 22,03%. Naším cieľom bolo porovnať účinnosť extraktu z drieňa obyčajného s týmto komerčne používaným antioxidantom. Pokusom bolo zistené, že antioxidačný účinok extraktu z drieňa obyčajného bol závislý na pridanej koncentrácii. Prídavok 3 ml/kg dosiahol nárast tvoreného MDA na úrovni 35,71% a prídavok 5 ml/kg len 27,46%. Pri vyššej koncentrácii teda dosiahol prírodný extrakt výsledky porovnateľné s komerčne používanou kyselinou askorbovou.

Senzorická analýza bola uskutočnená na konci doby skladovania mäkkých mäsových výrobkov (21. deň). Výsledky senzorickej analýzy ukázali, že extrakt z drieňa obyčajného nemá preukazný vplyv na vzhľad a konzistenciu mäkkého mäsového výrobku. Mierne negatívny vplyv bol pozorovaný na farbu párkov. Najvýraznejšie však pridanie prírodného extraktu ovplyvnil najdôležitejšie spotrebiteľské parametre – chuť a vôňa. Všetci hodnotitelia referovali výraznú nepríjemnú chuť a dochuť výrobkov s pridaným extraktom z drieňa.

Záver:

Na základe našich výsledkov sme dokázali antioxidačný potenciál extraktu z drieňa obyčajného v mäkkých mäsových výrobkov. Extrakt v koncentrácii 5 ml/kg výrobku dokázal inhibovať tvorbu MDA na úrovni porovnateľnej s komerčne používanou kyselinou askorbovou. Problémom pri aplikácii extraktu z drieňa je jeho výrazný negatívny vplyv na senzorické parametre, najmä chuť a vôňu. Náš prvotný výskum teda naznačuje nevhodnosť drieňa obyčajného, ako zdroja prírodných antioxidantov pre mäsový priemysel. Jeho ďalšie použitie je teda podmienené zmenou koncentrácie, zmenou extrakčného postupu alebo prípadnej kombinácií s inými zdrojmi a musí podliehať dodatočnému multidisciplinárnemu skúmaniu.

Pod'akovanie: Tato práce bola podporená Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR projektom KEGA 024SPU-4/2021.

Kontaktná adresa: Ing. Lukáš Jurčaga, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Ústav potravinárstva, Trieda A. Hlinku 2, 949 76 Nitra e-mail: lukas.jurcaga@uniag.sk