

Zmeny v obsahu antokyánov v procese technologického spracovania arónie čiernoplodej na rôzne produkty

Andrea Mendelová, Ľubomír Mendel, Jozef Golian, Anna Kolesárová, Miriam Solgajová

Ústav potravinárstva, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, SPU v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 94976 Nitra
NPPC Nitra, Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany, Bratislavská 122, 92101 Piešťany



Cieľom práce bolo zhornotiť kvalitu plodov arónie čiernoplodej odrody Galicjanka, ktoré sú vo výsadbách na Slovensku najviac rozšírené a pripraviť rôzne konzervárenské produkty z arónie a zhodnotiť ich z hľadiska obsahu a zachovania si celkového obsahu antokyanových farbív.

Plody sme spracovali na čerstvú a pasterizovanú aróniovú šťavu, aróniový pretlak, aróniový džem a rôsol, aróniový džem so zníženým obsahom sacharózy, sušené plody arónie, sušený aróniový pretlak a pečený aróniový čaj.

Výsledky práce

Zloženie plodov arónie čiernoplodej odrody Galicjanka

odroda	celková sušina (%)	rozpustná sušina (° Brix)	celkové cukry (%)	glukóza (%)	fruktóza (%)	pH	celkové kyseliny (%)	celkové polyfenoly (g GAE.100 g ⁻¹)	celkové antokyány (g CGE.100 g ⁻¹)
Galicjanka	22,38	21,84	19,29	5,47	4,82	3,18	1,11	1,23	0,54

Hodnotenie obsahu celkových antokyánov vo výrobkoch z arónie

produkt	celková sušina (%)	celkové antokyány (g CGE. 100 g ⁻¹ DM)
čerstvá arónia	24,36	3,32±0,11f
aróniová šťava	22,38	2,40±0,12e
aróniový pretlak	23,52	2,35±0,09e
aróniový džem	64,21	1,59±0,01bc
aróniový džem so zníženým obsahom sacharózy	64,23	1,51±0,07ab
aróniový rôsol	63,69	1,58±0,15bc
sušená arónia	84,48	1,75±0,08d
sušený aróniový pretlak (aróniová koža)	80,24	1,68±0,08cd
pečený aróniový čaj	48,78	1,41±0,01a



Záver

Po technologickom spracovaní plodov do rôznych výrobkov došlo v dôsledku tepelného ošetrenia k štatisticky preukázateľnej degradácii obsahu antokyánov ($p < 0,05$). Celkový obsah antokyánov vo výrobkoch sa pohyboval v rozmedzí 1,41 – 2,40 g CGE.100 g⁻¹ sušiny. Štatisticky najvyšší obsah bol zachovaný v pasterizovanej aróniovej šťave a aróniovom pretlaku, zatiaľ čo najnižší obsah bol zaznamenaný v pečenom aróniovom čaji ($p < 0,05$). Nižšie straty antokyánov (27,6 – 29,1 %) boli zistené pri výrobe aróniovej šťavy a pretlaku. V aróniových nátierkach (džem, rôsol) došlo k degradácii 51,7 – 52,6 % antokyánov.