

LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö "Sidrunipira kõrvallõhnade analüüs" eesmärkideks oli määrata erinevate sidrunipirapartiide vahelised varieeruvused kasutades sensoorset ja instrumentaalanalüüsi, tuvastada kõrvallõhnu põhjustavad keemilised ühendid ning leida kõrvallõhnade võimalikud tekkepõhjused sidrunipiras. Käesolev uurimus viidi läbi maitseainetootja soovil kliendikaebuste ärahoidmiseks.

Uurimuse teostamiseks kasutati gaaskromatograaf-olfaktomeetriat (GC-O), gaaskromatograaf-mass-spektromeetriat (GC-MS), sensoorset analüüsi, mis põhines diskrimineerivad katsel (duo-triokatse) ja modifitseeritud piiritlemata sorteerimise meetodil.

Sidrunipirar on maitseainesegu, mis koosneb soolast, mustast piprast (*Piper nigrum*), sidrunhapest (E330), naatriumglutamaadist (E621), ditärklisfosfaadist (E1412), sibula- ja sidrunipulbrist .

Töö tulemustest järeldub, et sidrunipira kõrvallõhna allikaks on must pipar. Sidrunipira kõrvallõhnu kirjeldasid assessorid väljenditega „teepuuõli“, „muskaatpähkel“, „eukalüpt“, „roheline“, „meditsiiniline“, „tärpentiin“, „petrooleum“, „ürdid“, „lahusti“, „sõnnik“, „hallitus“, „kopitus“. Sensorse ja instrumentaalanalüüsi võrdlemisel ilmnas, et kõrvallõhnu põhjustavad lenduvad ühendid, nagu terpineen-4-ool (tärpentini, teepuuõli, muskaatpähkli, kopituse lõhnaga), γ -terpineen (rohelise, tärpentini, bensiini lõhnaga), p-tsümeen (lahusti, bensiini lõhnaga) ja β -pineen (männi ja tärpentini lõhnaga). Kõrvallõhnu võis veel võimendada eukalüptool (eukalüpti lõhnaga).

Kõik tuvastatud ühendid esinevad mustas pipras looduslikult, kuid nende ühendite kontsentratsioon sõltub pipra sordist, päritolust ja töötlemise tingimustest. Maitseainetootja ostis partiides kasutatud piprad tarnijalt erinevatel aegadel aastas, millest võib järeldada, et piprad olid imporditud erinevatest piirkondadest ning pipra sort ning kvaliteet varieerus.

Magistritöö esimene pool koosneb kirjanduse ülevaatest, mis põhineb sidrunipira koostisosade omaduste kirjeldamisel, duo-triokatse ja piiritlemata sorteerimise meetodi ning GC-O ja GC-MS-i selgitamisel.

Magistritöö teine osa koosneb eksperimentaalse osa ülevaatest, kus on välja toodud kasutatud seadmete, meetodite parameetrid, katsete läbiviimise tehnikad ning töö tulemused. Tulemused on kokku võetud järeldustes ning kokkuvõttes.

Töö koosneb 55 leheküljest, 14 joonisest, viiest tabelist, kolmest lisast.