

# LATVIJĀ VĀKTO ZĀĻU TĒJU ANTIOKSIDATĪVO ĪPAŠĪBU NOVĒRTĒJUMS

## IN LATVIA COLLECTED HERBAL TEA ANTI-OXIDATIVE PROPERTY EVALUATION

PZ 6. semestra studentes **Olga Matone, Jūlija Mihnovska, Kristīne Upīte, Maija Dižā**

Zinātniskā darba vadītāji docenti, *Dr. sc. ing. Velga Miķelsone, Dr. sc. ing. Fredijs Dimiņš*

### Abstract

This scientific research is devoted to explore the anti-oxidants in Latvia collected herbal teas. In the work is used chromatography method to determine the concentrations of polyphenols. The results show that all studied teas contain anti-oxidative compounds.

### Ievads

Šajā darbā tiek izvērtētas Latvijā vāktu zāļu tēju (raudene, asinszāle, strutene, pelašķi, virši, ceļmallapas, vārnaskāja, rasaskrēsliņi, kliņģerītes, deviņvīruspēks, avenāji, vībotne) antioksidatīvās īpašības, analizējot dažādu polifenolu saturu tējās. Pētījuma mērķis – salīdzināt tējās esošos polifenolus un to saturu tējās.

### Metodika

Polifenolu noteikšana zāļu tējās veikta hromatogrāfiski - ar AEŠH (augsti efektīvā šķidrums hromatogrāfija). Tiek analizēti sekojoši polifenoli: gallusskābe, katehīns, kafijskābe, epikatehīns, vanilīns, rutīns, hlorogēnskābe, ferulskābe.

### Rezultāti

Hromatogrāfijas rezultāti rāda, ka lielākais atsevišķu polifenolu saturs uz 100g tējas ir: rutīns asinszālē (1845 mg), galluskābe – avenājos (39 mg), katehīns – avenājos (1147 mg), kafijskābe – rasaskrēsliņos (8339 mg), vanilīns – strutenē (16 mg), hlorogēnskābe – vārnas kājā (581 mg), ferulskābe – raudenē (217 mg), savukārt epikatehīns nozīmīgās koncentrācijas nav nevienā no pētāmajām tējām.

### Secinājumi

Vislielākais analizēto polifenolu saturs ir rasaskrēsliņos, kur dominē kafijskābe, savukārt vismazākais polifenolu saturs ir ceļmallapās. Kafijskābe zāļu tējās ir atrodama lielos daudzumos, savukārt epikatehīnu saturs ir nenozīmīgs.

Visiem analizētajiem tējās paraugiem raksturīgas antioksidatīvas īpašības.