

# PĒTĪJUMI PAR STĒVIJAS IZMANTOŠANU LIĶIERU RAŽOŠANĀ

## INVESTIGATIONS OF STEVIA USE FOR LIQUEUR MANUFACTURE

PZ 4. semestra students **Raivis Reinfelds**

Maģistra darba vadītāja profesore, *Dr. sc. ing. Daina Kārkliņa*

### Abstract

Stevia as a sweetener is used in many food products as pastry, yogurts and different kinds of non alcoholic drinks. The information about stevia using in alcoholic drinks is not sufficient, therefore the aim of master work is to analyze the possibilities of using stevia in liquors. The several examples of cherry liquors are prepared substituted the glucose-fructose syrup with stevia. The content of alcohol, viscosity, and pH is analyzed by standard methods, the sugars by chromatograph. The experimental samples also are sensory evaluated. Obtained results show the content of sugars decreases in samples; the level of alcohol, pH was the same as a control. The best example was cherry liquor added 150 g glucose-fructose syrup and 0.9 stevia.

### Ievads

Dabisko saldinātāju stēviju pasaulē lieto ļoti plaši gan konditorejas izstrādājumos, gan jogurtos, gan kafijā un tējā, gan arī dažādās mērcēs, bet plašāk tā tiek lietota dažādos gāzētos, aromatizētajos, sporta un enerģijas dzērienos. Diemžēl informācija par stēvijas izmantošanas iespējām alkoholisko dzērienu pagatavošanā trūkst, tāpēc maģistra darba mērķis ir izpētīt dabiskā saldinātāja stēvijas izmantošanu liķieru ražošanā.

### Metodika

Pētījumi tika veikti SIA „Jaunalko”, LLU PTF Iepakojuma materiālu īpašību izpēti un Dabas vielu ķīmijas zinātniskajās laboratorijās. Pētīts tiek ķiršu liķieris, kurā noteikts glikozes – fruktozes sīrupa daudzuma tiek aizstāts ar dabisko saldinātāju stēviju. Kā kontroli salīdzinājumam lietoja standarta receptūras ķiršu liķieri. Ķiršu liķieru paraugiem tika noteikts ar standarta metodēm alkohola saturs, pH, viskozitāte, hromatogrāfiski - ogļhidrātu daudzums, un paraugiem tika veikta sensorā novērtēšana.

### Rezultāti

Analizējot iegūtos datus, sensorajā novērtēšanā tika noskaidrots, ka vērtētājiem vislabāk patika C paraugs, kurā stēvijas daudzums pēc receptūras bija 0.9 g un glikozes – fruktozes sīrups 150 g. C paraugs pēc sensorajiem rādītājiem (krāsa, aromāts, salduma un viskozitātes) šķita vislīdzīgākais kontroles paraugam, kurā netika izmantots dabiskais saldinātājs stēvija. Monosaharīdu un disaharīdu daudzums (fruktoze, glikoze un saharoze) būtiski samazinājās. Glikozes- fruktozes sīrupa daudzuma izmaiņas neietekmēja alkohola saturu, blīvumu un pH.

### Secinājumi

1. Samazinot glikozes-fruktozes sīrupa daudzumu liķieru paraugos un pievienojot saldinātāju stēviju, ogļhidrātu daudzums (fruktoze, glikoze un saharoze) būtiski samazinājās, bet liķieru saldums saglabājās iepriekšējais.
2. Alkohola saturs, pH, blīvums un viskozitāte liķieros uzglabāšanas laikā būtiski nemainījās.
3. Stēviju kā saldinātāju var izmantot liķieru ražošanā daļēji aizstājot glikozes-fruktozes sīrupu..