

# GAĻAS MARINĒŠANAS IETEKMES IZVĒRTĒJUMS UZ GATAVA PRODUKTA KVALITĀTI

## THE ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF MARINATING MEAT ON THE END PRODUCT'S QUALITY

PZ 8. semestra studente **Anna Kondratjeva**

Zinātniskā darba vadītāja profesore, Asoc. prof, *Dr. sc. ing.* **Mārtiņš Ruciņš**

### Abstract

The topic of the research work is 'The analysis of the influence of marinating meat on the end product's quality'. The aim is to evaluate the sensory qualities of meat depending on the method of marinating chosen. Research has carried out at the study kitchen of LLU PTF and at the Sensory analysis laboratory of PTF, and the objects were pieces of pork, beef and chicken (3 of each) with 15%, 20% and 25% of the weight of the examples marinated.

### Ievads

Tika izvēlēts apskatīt marinādes iemasēšanu gaļā, kas dod iespēju ēdināšanas uzņēmumā vadītājam iegūt lielāku peļņu un izmantojamo izejvielu daudzumu samazināšanu. Variējot marinēšanas metodes iespējams palielināt izejvielu sākotnējo svaru piemēram, cūkgaļai par 17% , vistas gaļai no 10%, bet liellopu gaļai no 14%. %. Tajā pašā laikā marinēšana uzlabo gaļas smaržas un garšas īpašības. Gaļas marinēšana var ietekmēt tādus kvalitātes rādītājus piemēram kā smarža, garša, konsistence un krāsa. Tad daļēji palīdz samazināt siltumapstrādes zudumus. Darba mērķis ir izvērtēt gatavo gaļas izstrādājumu sensorās īpašības atkarībā no izvēlētās marinēšanas metodes.

### Metodika

Pētāmais objekts ir 3 gaļas veidi (cūkgaļa, liellopu gaļa un vistas gaļa), katram veidam ir 4 paraugi, viens no tiem kontroles paraugs, tad tika iemasēts šķidrums 1.paraugs - 15 % no svara daudzuma, 2.paraugs - 20 % un 3. paraugs - 25%, procesa ilgums 18 minūtes. Marinēšana un gaļas cepšana kombi krāsnī notika LLU PTF mācību virtuvē. Tālāk termiski apstrādāti paraugiem notika sensorā novērtēšana. Sensorās novērtēšanas laikā tika novērtētas sekojošas īpašības, kā garša + smarža, konsistence un gatavības pakāpe. Lai novērtētu sensorās īpašības paraugiem tika izvēlēta kvantitatīvās aprakstīšanās analīze un Tjūkija tests.

### Rezultāti

Gaļas marinēšanas laikā tika novērots, kā atkarība no iemasēta šķidruma daudzuma izmainās krāsa, forma un konsistence. Pētījumā laikā tika palielināts svars cūkgaļai no 14 līdz 24 gramiem, vistas gaļai no 9-12g. un liellopu gaļai no 10-16g. Sensora novērtēšanas rezultāti parādīja, kā garšas + smaržas ziņā atšķirības visiem gaļas veidiem nebija, bet konsistences un gatavības pakāpe parādījās atšķirības tikai cūkgaļai. Viens no marinētiem paraugiem pēc mīkstuma līdzīgs kontroles paraugam. Termiskās apstrādes rezultāta tika konstatēts, kā visātrāk pagatavojas un mazāki siltumapstrādes zudumi parādās vistas gaļai, attiecīgi laiks 15 minūtes, bet s/a zudumi 19-26%. Savukārt cūkgaļai s/a zudumi no 23-34%, bet laiks no 25-35min, bet liellopu gaļai laiks no 35-50 min, bet s/a zudumi no 32-38%

### Secinājumi

1. Optimālais marinādes daudzums, ko var „iemasēt” gaļā ir 15 % no svara daudzuma. Pie šī daudzuma gaļa minimāli izmainīja tādas īpašības, kā krāsa, konsistence un forma, kā arī marinādes šķidrums nepaliek pāri.
2. Ekonomija tiks sasniegta, ja realizējamais daudzums lielāks par 100 porcijām vienā dienā, pretējā gadījumā būs lielāki izdevumi. Uz cūkgaļas paraugus var ekonomēt no 0,03 līdz 0,06 no vienas porcijas gabala, ja būs lielāks porciju skaits, jo vairāk ekonomijas uz gaļu un marinādes šķidrumu. Savukārt vistas filejai šī ekonomija ir maza, sākot no 0,029 līdz 0,04 Ls. Liellopu gaļai sākot no 0,035 līdz 0,055 Ls.