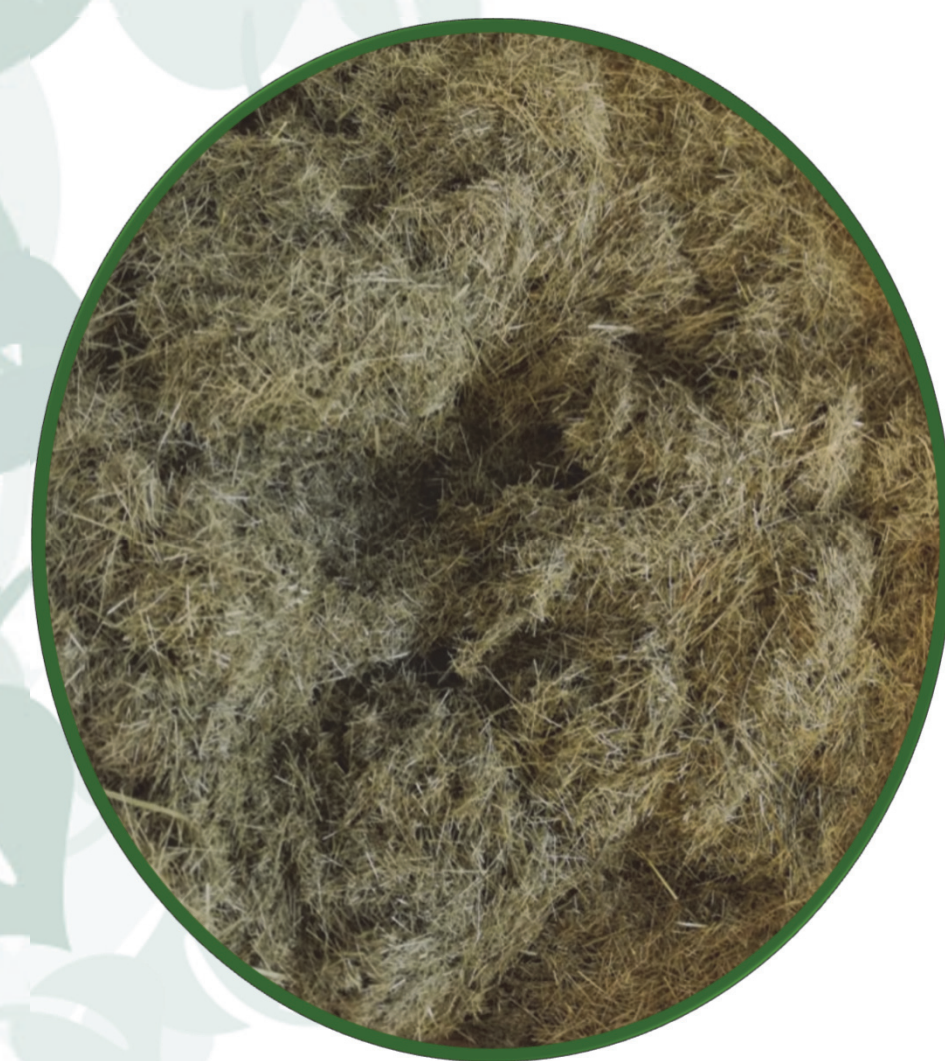




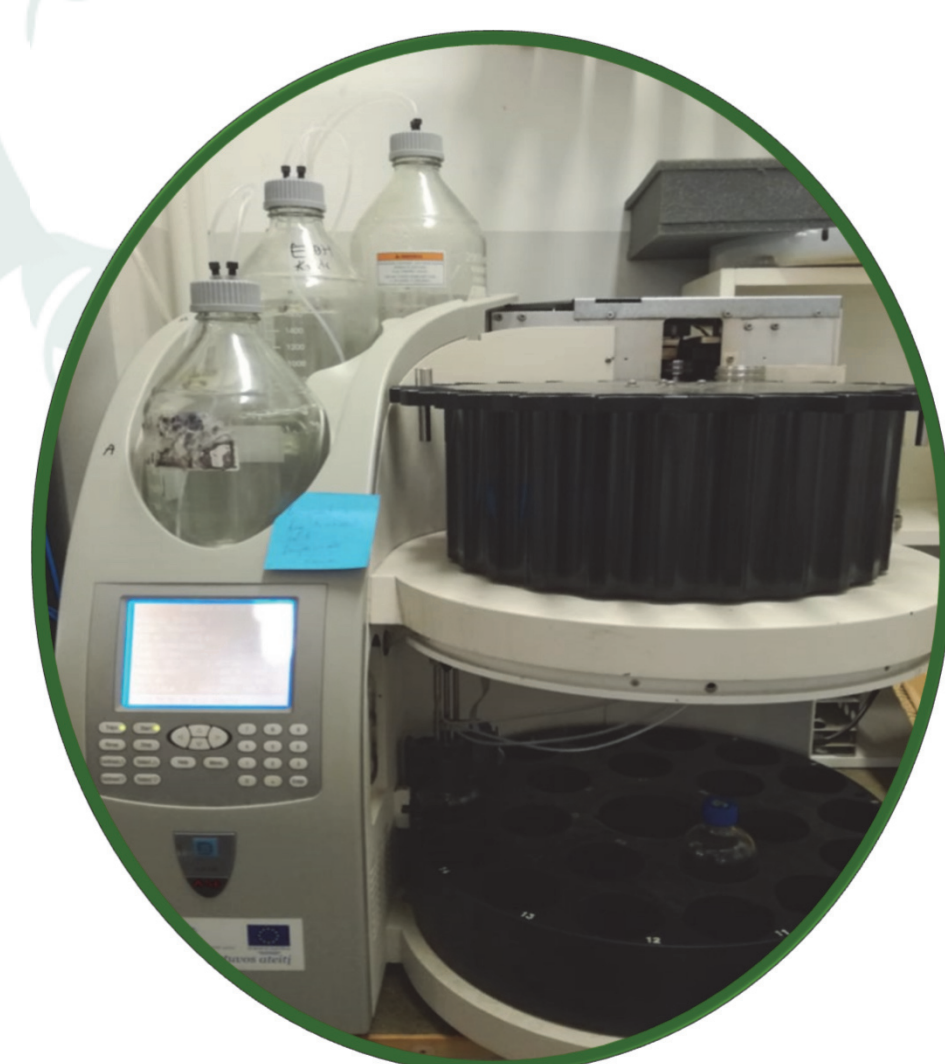
Cannabis sativa L.



Hierochloe odorata



Katsematerjal
Hierochloe odorata
enne ekstraheerimist



Ekstraheerimine

TAIMSETE EKSTRAKTIDE KASUTAMINE LIHATOODETES

Kristi Kerner^{1,2,3*}, Ivi Jõudu^{1,3}, P.R. Venskutonis², Alo Tänavots¹

¹ EMÜ Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, Toiduteaduse ja toiduainete tehnoloogia õppetool;

² Kaunas University of Technology, Department of Food Science and Technology;

³ Toidu- ja kõrvalsaaduste väärdamise tehnoloogiate ERA-õppetool Eesti Maaülikoolis, VALORTECH; *kristi.kerner@emu.ee

EESMÄRK

Hinnata, kuidas taimsed lisandid ehk looduslikud antioksidandid (kanepi kõrvalsaadused ja hariliku lõhnheina ekstrakt) mõjutavad sealihast pihvi kvaliteeti.

MATERJAL JA METOODIKA

Sealihast pihvidele lisati rasvatustatud kanepiseemne (DH), kanepi (*Cannabis sativa L.*) toorproteiini (RH) lisandit, hariliku lõhnheina (*Hierochloe odorata*, SG) ekstrakti ning kahe viimase segu (RHSG). Katsevariantide tulemusi võrreldi kontrollprooviga (sealihast pihv lisanditeta). Hinnati järgmiseid pihvide kvaliteedinäitajaid:

- Oksüdatsiooni kiirus 0., 4., 8. ja 15. päeval rasvade oksüdatsioonil tiobarbituurhappega (TBARS) reageerivate ainete hulga alusel (mg MDA/kg).
- Grillimiskadu (%) pihvide valmistamispäeval.

TULEMUSED

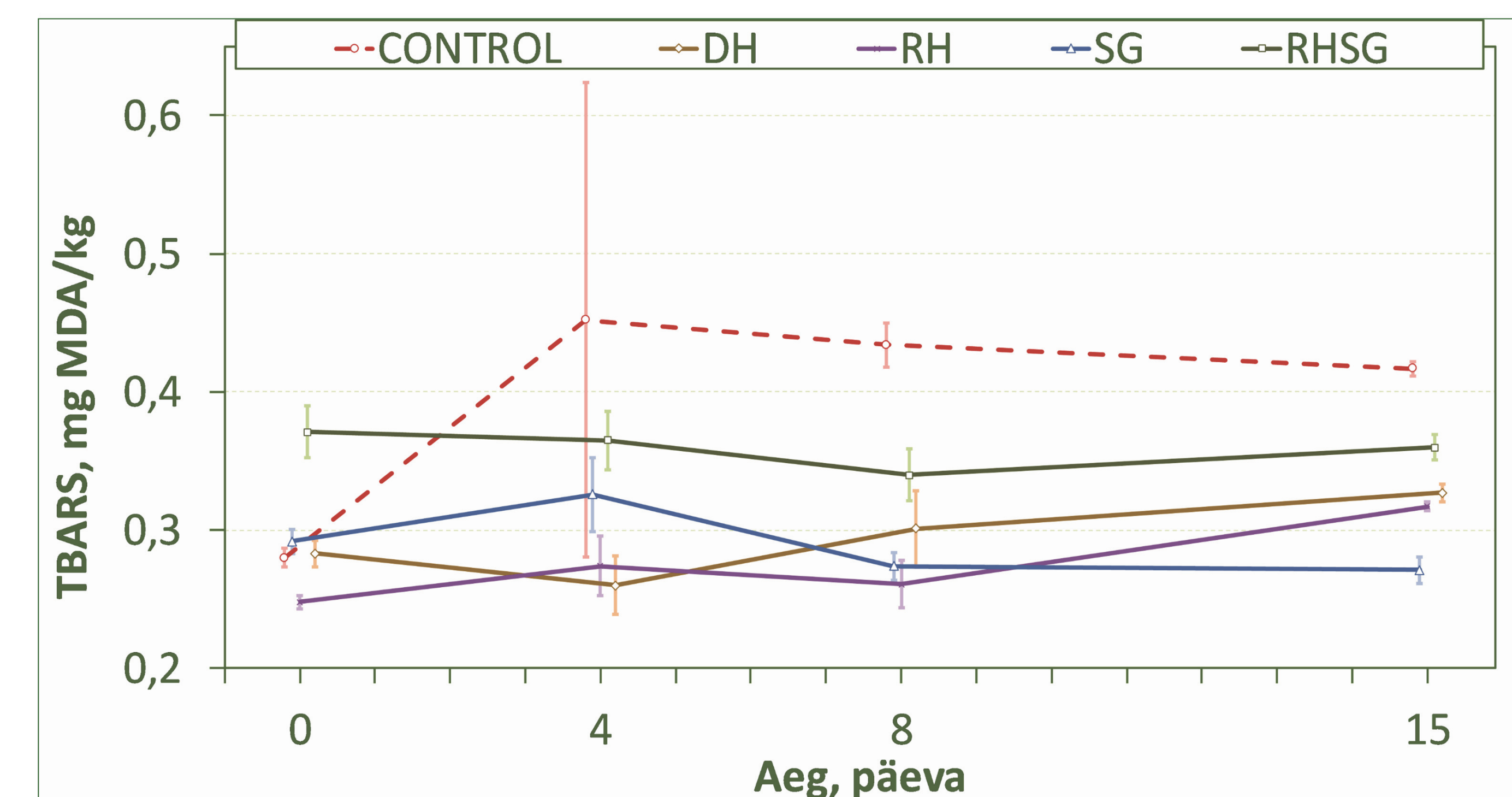
- Hariliku lõhnheina (SG) ekstrakti lisamine pihvidele vähendas TBARS-sisaldust alates 4. päevast ja jäädas madalamaks võrreldes teiste katsevariantidega.
- Kontrollproovi rasvade oksüdatsioon intensiivistus 4-ks päevaks ja jäi kõrgeks kogu katseperioodi vältel.
- Kõige rohkem kaotas oma massi kontrollproov (ilma taimsete lisanditeta).
- Hariliku lõhnheinaga (SG) pihvi grillimiskaod sarnanesid kontrollprooviga.
- Kõige väiksema grillimiskaoga oli pihv rasvatustatud kanepiseemne lisandiga (DH).

JÄRELDUSED

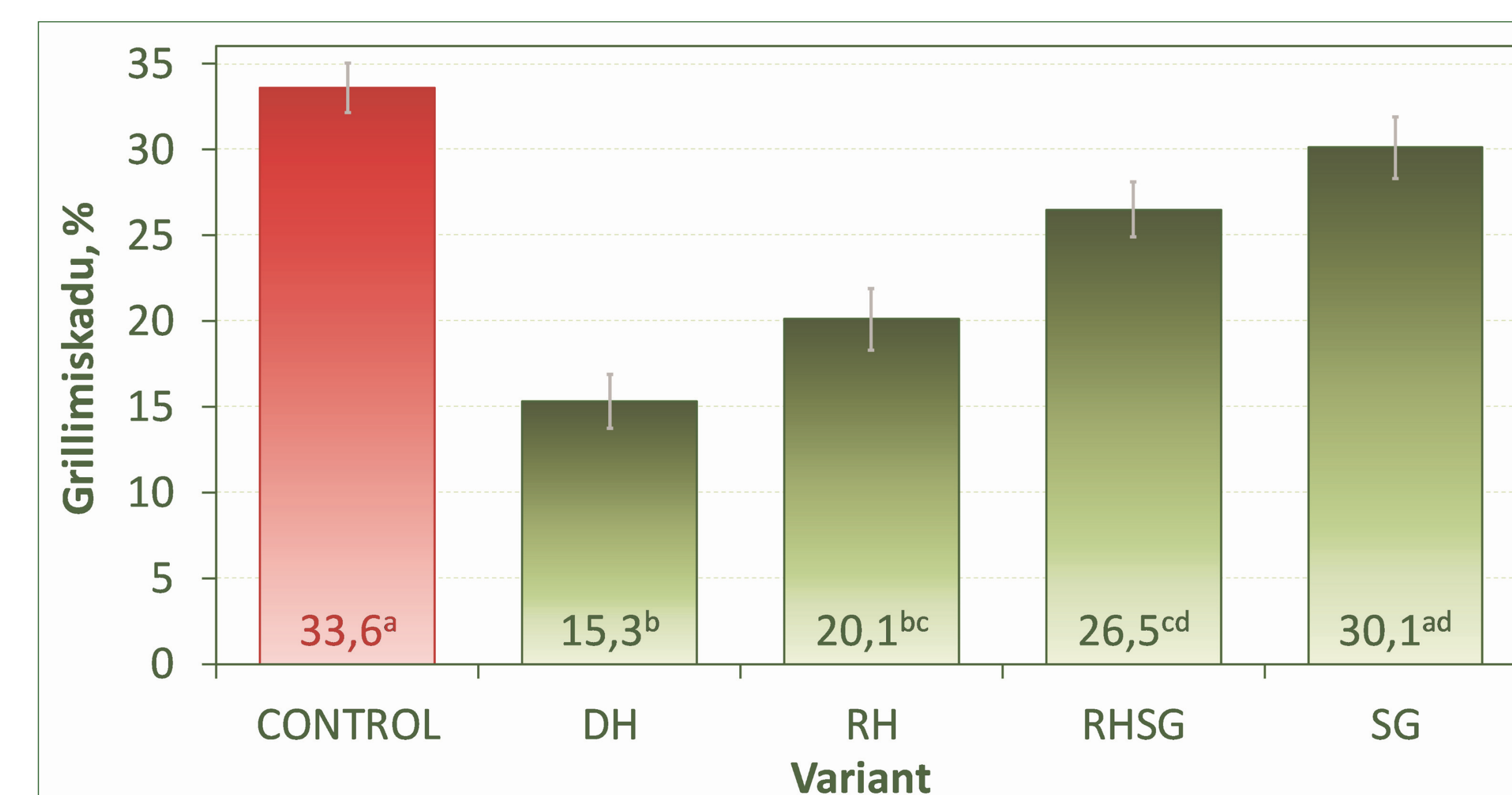
- Taimsete lisandite kasutamisega on võimalik pidurdada rasvade oksüdatsiooni-protsessi ja vähendada pihvide grillimiskadusid sealihast valmistatud tootes.
- Töös kasutatud taimsete lisandite kasutamine lihatoodetes omab potentsiaali parandamiseks nende säilivust.

TÄNUSÕNAD

Uurimistööd rahastati Euroopa Liidu Horisont 2020 teadusuuringute ja innovatsiooni programmi projektist Toidu- ja kõrvalsaaduste väärdamise tehnoloogiate ERA õppetool Eesti Maaülikoolis - VALORTECH (leping nr 810630).



Joonis 1. TBARS vähimruutkeskmised kuumtöödeldud pihvide säilitamisel temperatuuril 4 °C (CONTROL – lisandita kontrollproov; DH – rasvatustatud kanepiseemne, RH – kanepi toorproteiin, RHSG – kanepi toorproteiini ja hariliku lõhnheina segu, SG – harilik lõhnhein)



Joonis 2. Erinevate taimsete lisanditega pihvide grillimiskadude vähimruutkeskmised võrreldes kontrollprooviga. Erinevate väiketähedega on tähistatud statistiliselt oluline ($P < 0.05$) erinevus (CONTROL – lisandita kontrollproov; DH – rasvatustatud kanepiseemne, RH – kanepi toorproteiin, RHSG – kanepi toorproteiini ja hariliku lõhnheina segu, SG – harilik lõhnhein)