



LIETUVOS
AGRARINIŲ IR MIŠKŲ
MOKSLŲ CENTRAS

Žolynų amžiaus įtaka dirvožemio gyvybingumui

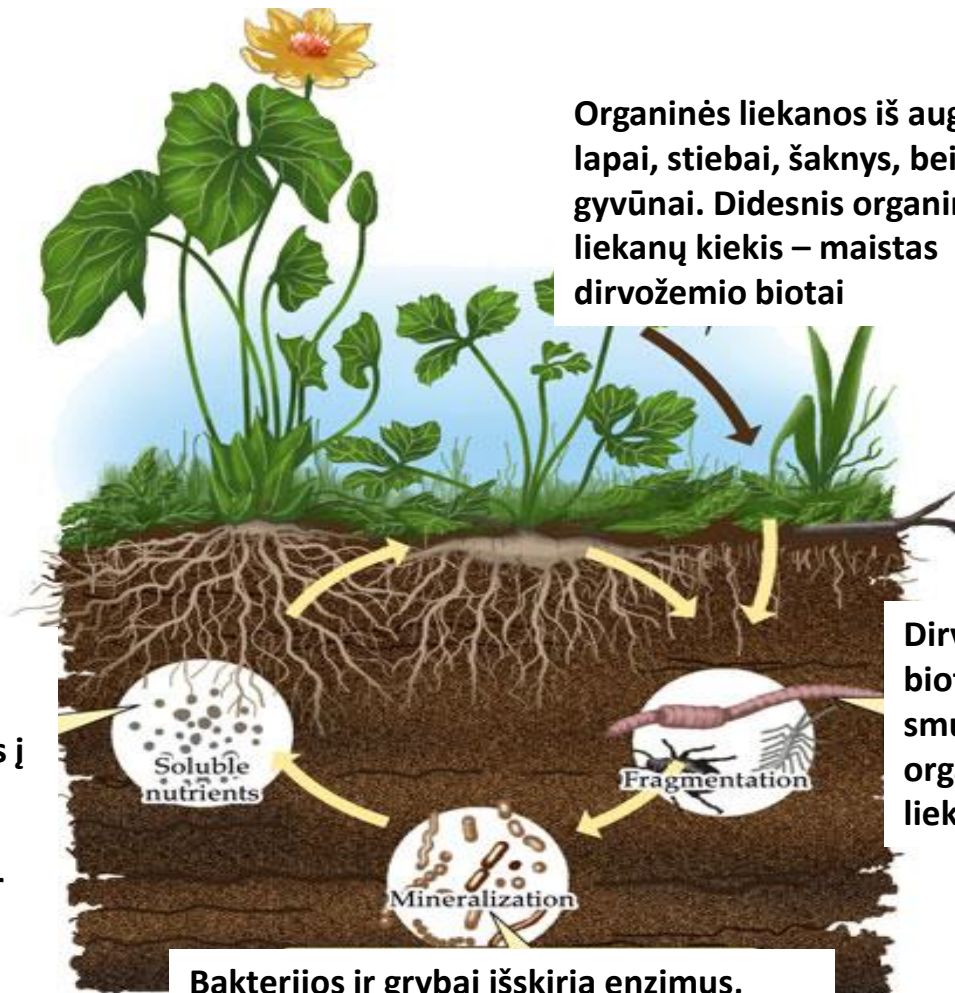
Doktorantė Donata Tomchuk,
dr. Regina Skuodienė,
dr. Irena Kinderienė,
dr. Jūratė Aleinikovienė

2016 m. gegužės 2 d.

Dirvožemyje vykstantys procesai

Augalai sukuria palankų mikroklimatą, reguliuoja drėgmę, šaknimis sudaro velėną, išskiria šaknų išskyras

Organiniai junginiai ir neorganinės maisto medžiagos išskiriamos į dirvožemio tirpalą, iš kurio jie gali būti pasisavinami augalų ir mikroorganizmų

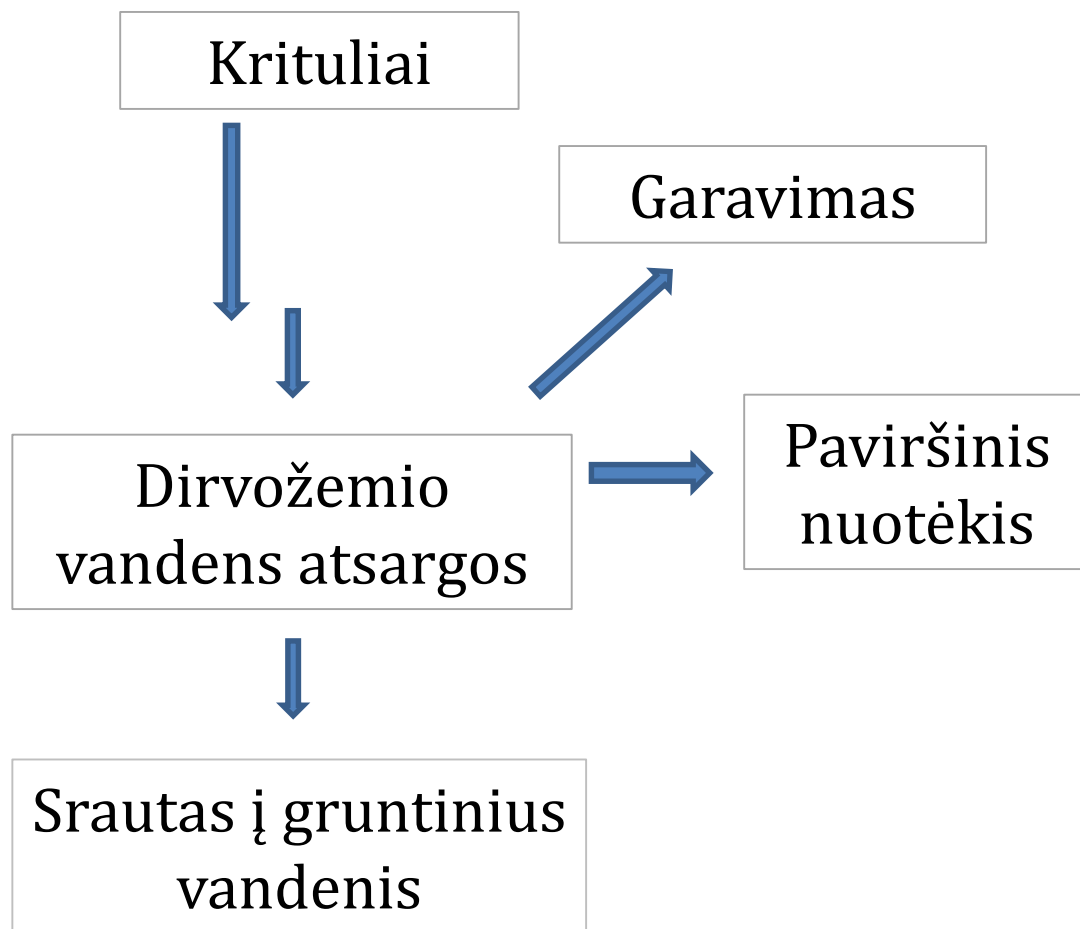


Organinės liekanos iš augalų: lapai, stiebai, šaknys, bei mirę gyvūnai. Didesnis organinių liekanų kiekis – maistas dirvožemio biotai

Dirvožemio biota smulkina organines liekanas

Bakterijos ir grybai išskiria enzimus, paverčia organines makromolekules į tirpias mineralines maisto medžiagas

Drėgmės apykaita gamtoje



Bandymai atlikti Kaltinėnų bandymų stotyje, 2014 – 2015 m.

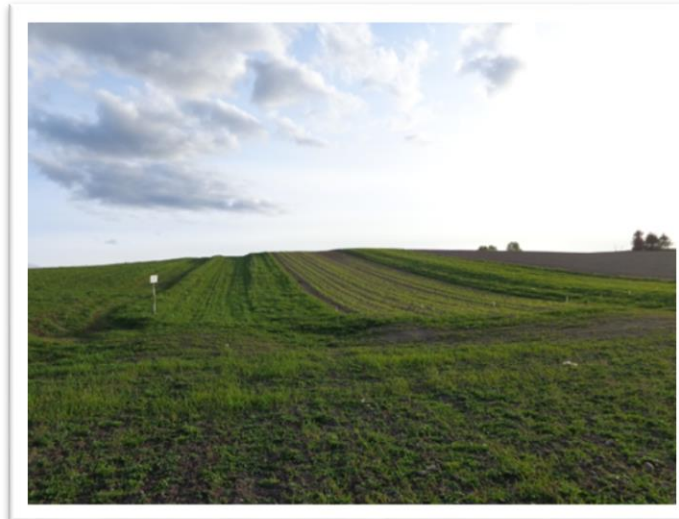
Veiksny A: žolynai įvairiose kalvos dalyse

1. Trumpalaikis žolynas kalvos viršūnėje
2. Trumpalaikis žolynas kalvos šlaite
3. Trumpalaikis žolynas kalvos pašlaitėje
4. Ilgalaikis žolynas kalvos viršūnėje
5. Ilgalaikis žolynas kalvos šlaite
6. Ilgalaikis žolynas kalvos pašlaitėje

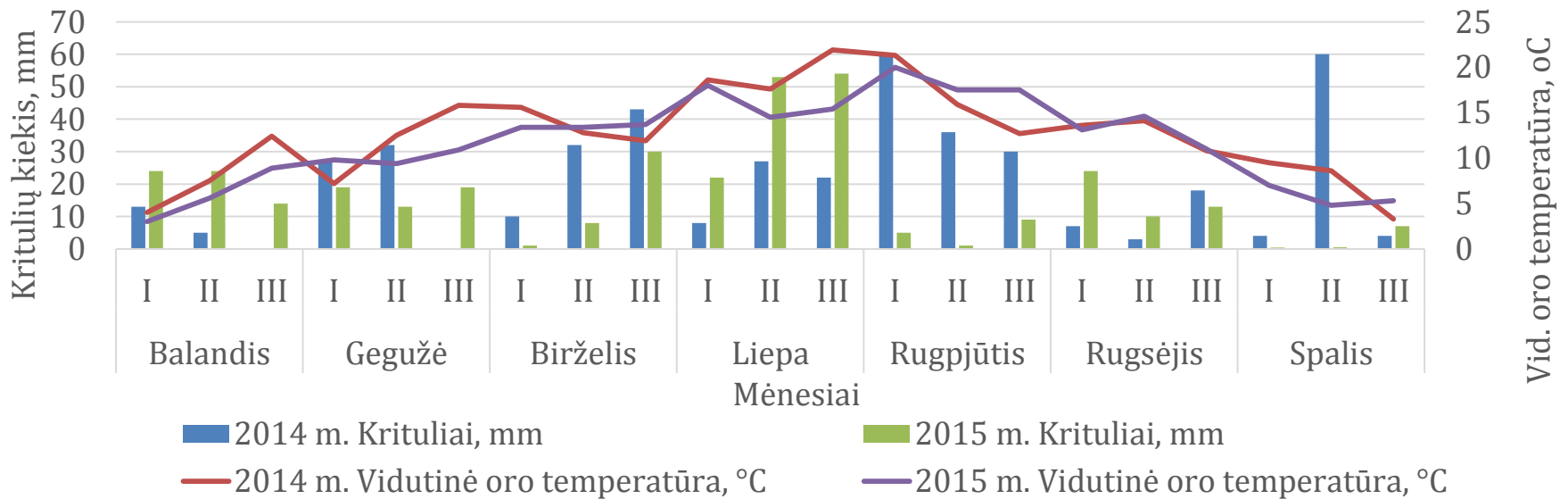


Veiksny B: kalvos ekspozicija

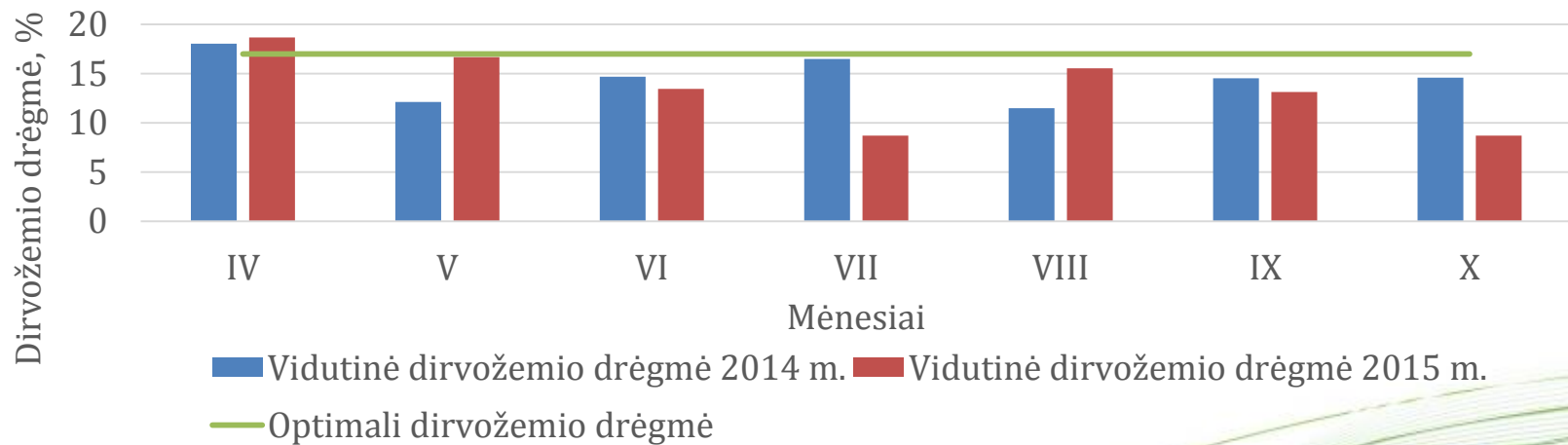
1. Šiaurės
2. Pietų



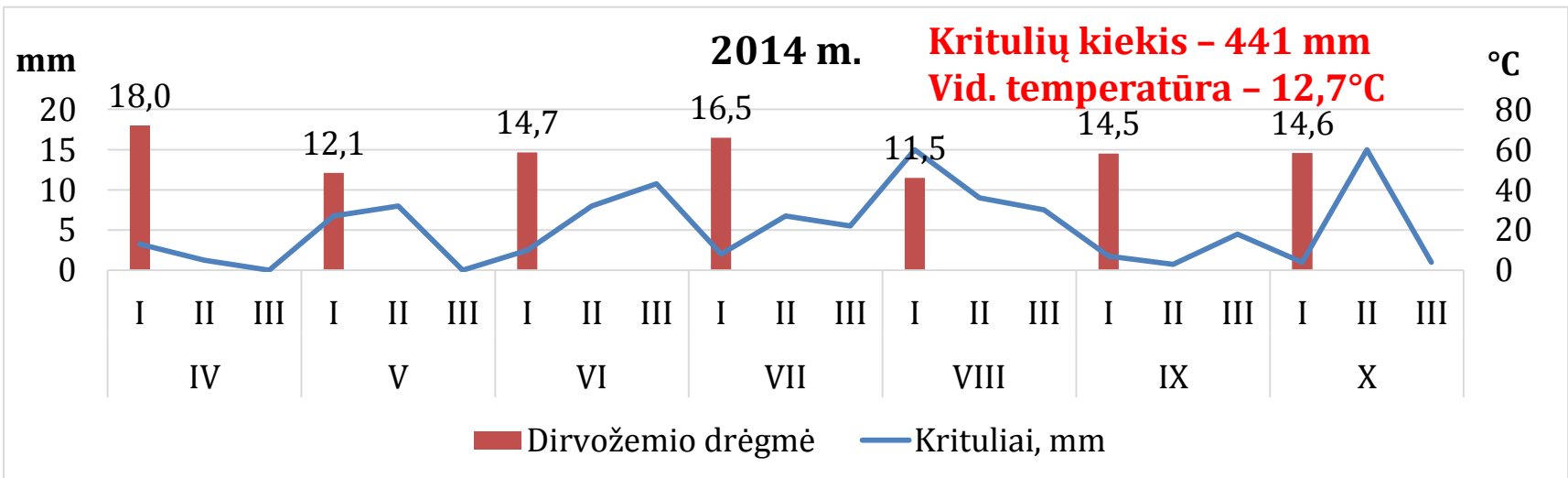
Meteorologinės sąlygos, 2014 – 2015 m.



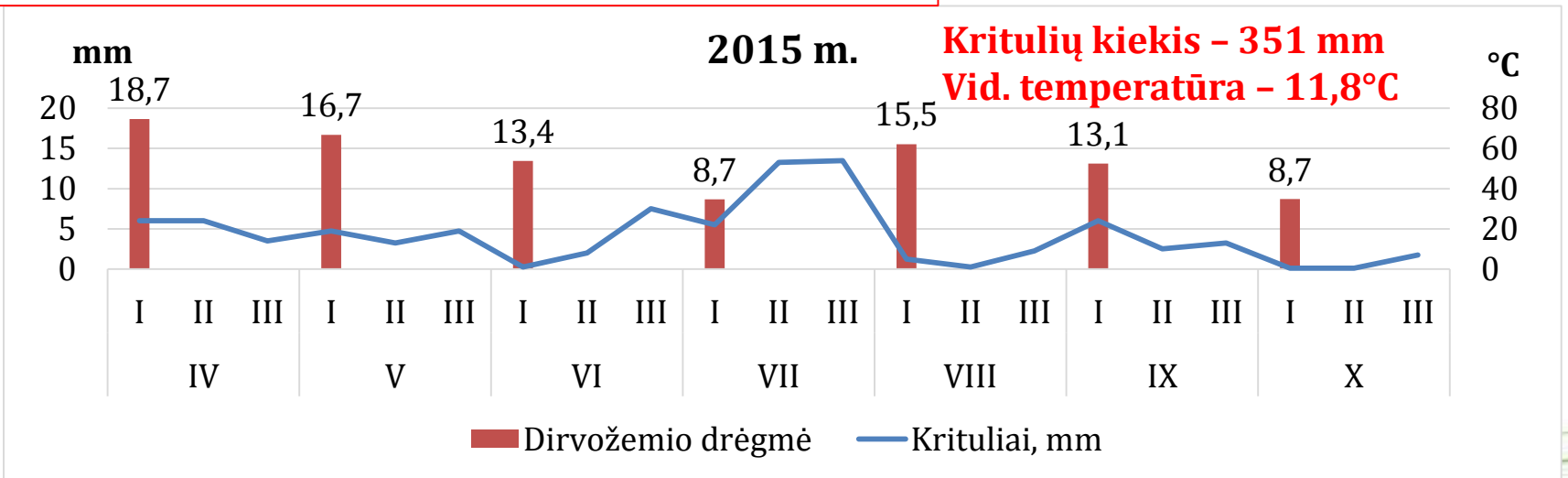
Dirvožemio drėgmė vegetacijos periodo metu, 2014 – 2015 m.



Dirvožemio drėgmės sąlygos vegetacijos periodo metu



Klimato norma (1981 - 2010 m.) - 495 mm



Kalvotame reljefe dėl mikroklimatinių sąlygų, dirvodaros bei erozijos procesų susiformuoja labai margas dirvožemis.

Pietų ekspozicija 14 - 16°

Dirvožemis – labai nuardytas, viršūnėje pereinantis į pradžiažemius, apatinėje šlaito dalyje – menkai eroduotas nepasotontasis balkšvažemis.

$N_{sum} - 0,13$
 $P_2O_5 - 131$
 $K_2O - 81$
 $C_{org} - 1,47$
 $\rho - 1,57$

$N_{sum} - 0,12$
 $P_2O_5 - 124$
 $K_2O - 74$
 $C_{org} - 1,36$
 $\rho - 1,53$

$N_{sum} - 0,13$
 $P_2O_5 - 107$
 $K_2O - 60$
 $C_{org} - 1,39$
 $\rho - 1,44$

Šiaurės ekspozicija 11 - 13°

Dirvožemis – menkai eroduotas, nepasotintasis balkšvažemis.

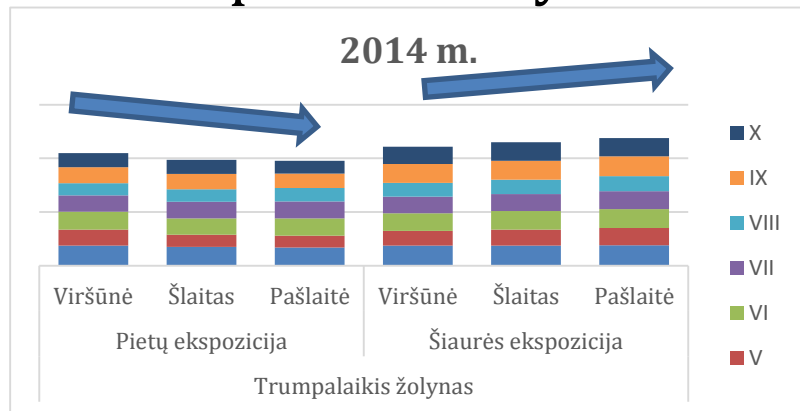
$N_{sum} - 0,14$
 $P_2O_5 - 161$
 $K_2O - 91$
 $C_{org} - 1,49$
 $\rho - 1,56$

$N_{sum} - 0,13$
 $P_2O_5 - 153$
 $K_2O - 78$
 $C_{org} - 1,52$
 $\rho - 1,49$

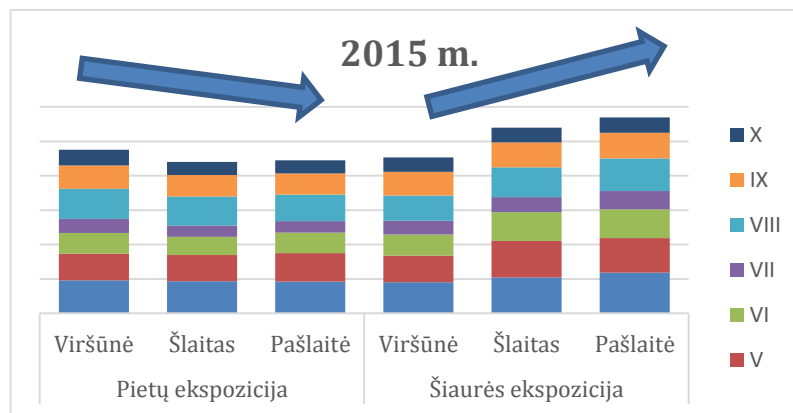
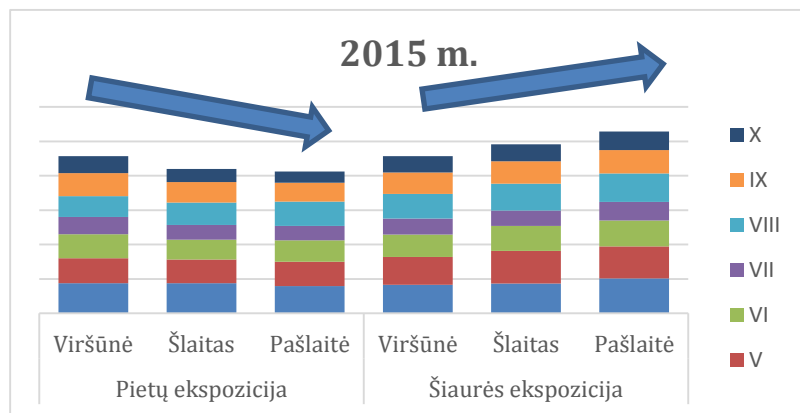
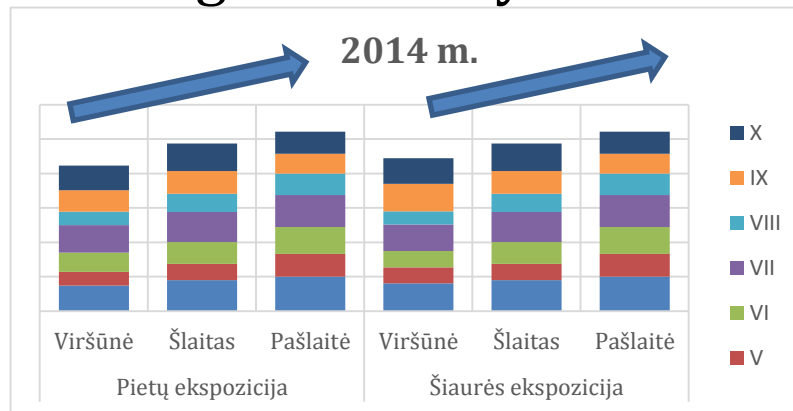
$N_{sum} - 0,14$
 $P_2O_5 - 119$
 $K_2O - 80$
 $C_{org} - 1,61$
 $\rho - 1,46$

Dirvožemio drėgmė įvairiose kalvos dalyse, pagal žolyno amžių, 2014 - 2015

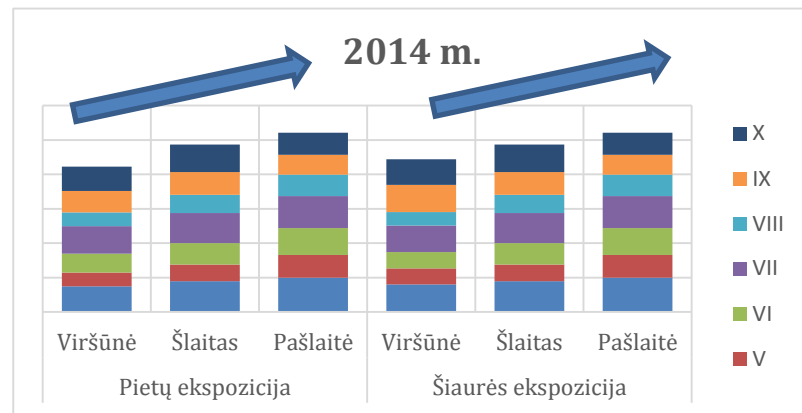
Trumpalaikis žolynas



Ilgalaikis žolynas

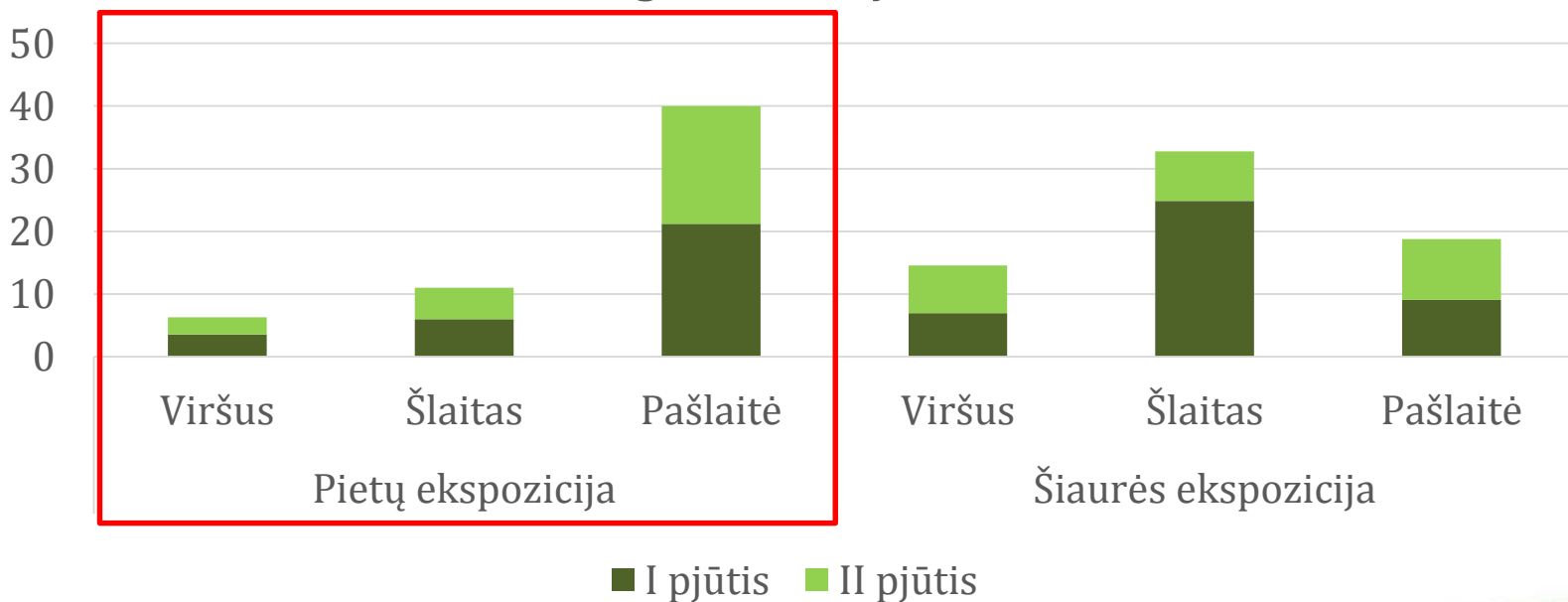


Žolių SM derlius, 2014 m.



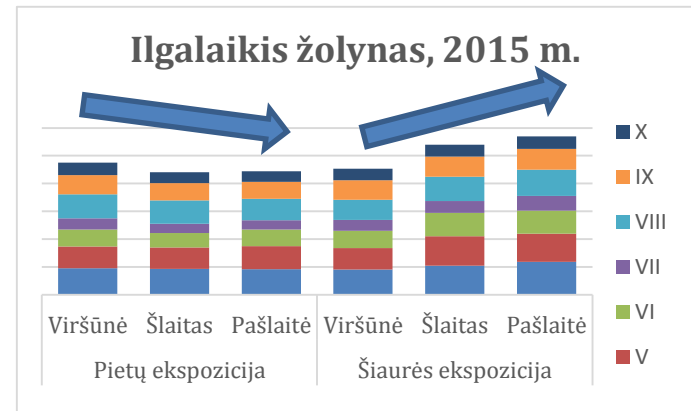
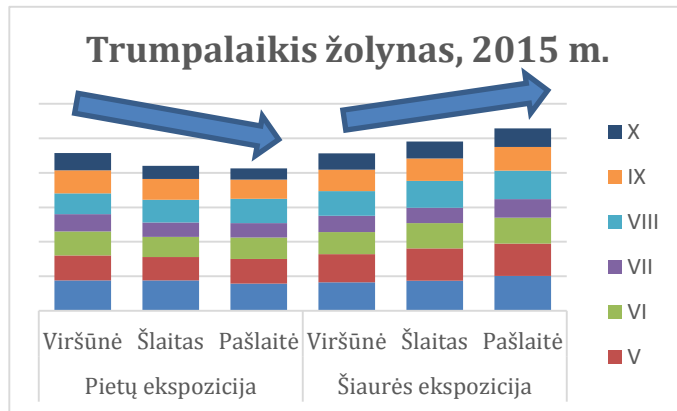
t ha⁻¹

Ilgalaikis žolynas

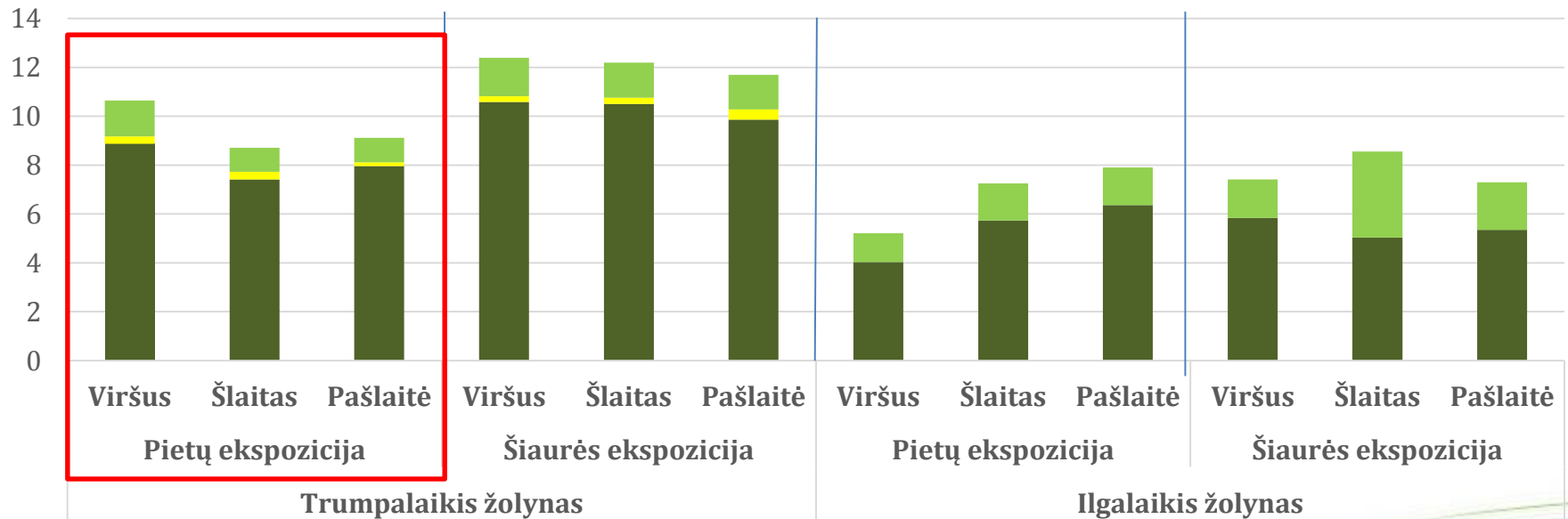


■ I pjūtis ■ II pjūtis

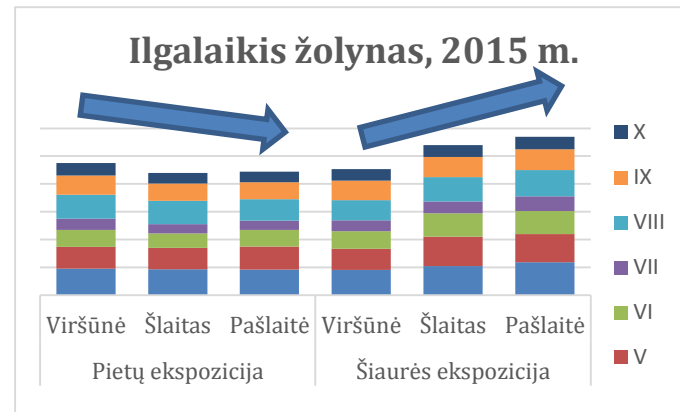
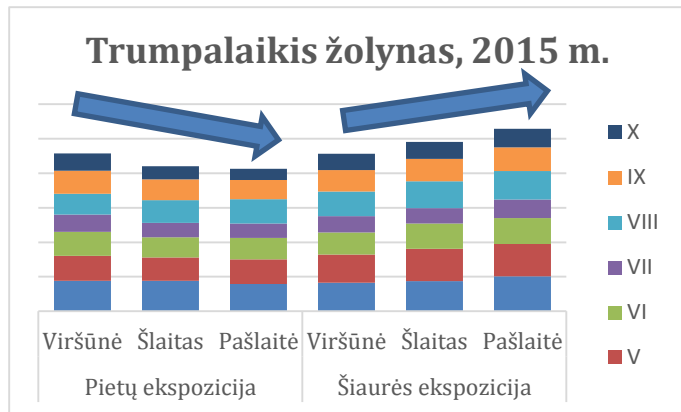
Žolių SM derlius, 2015 m.



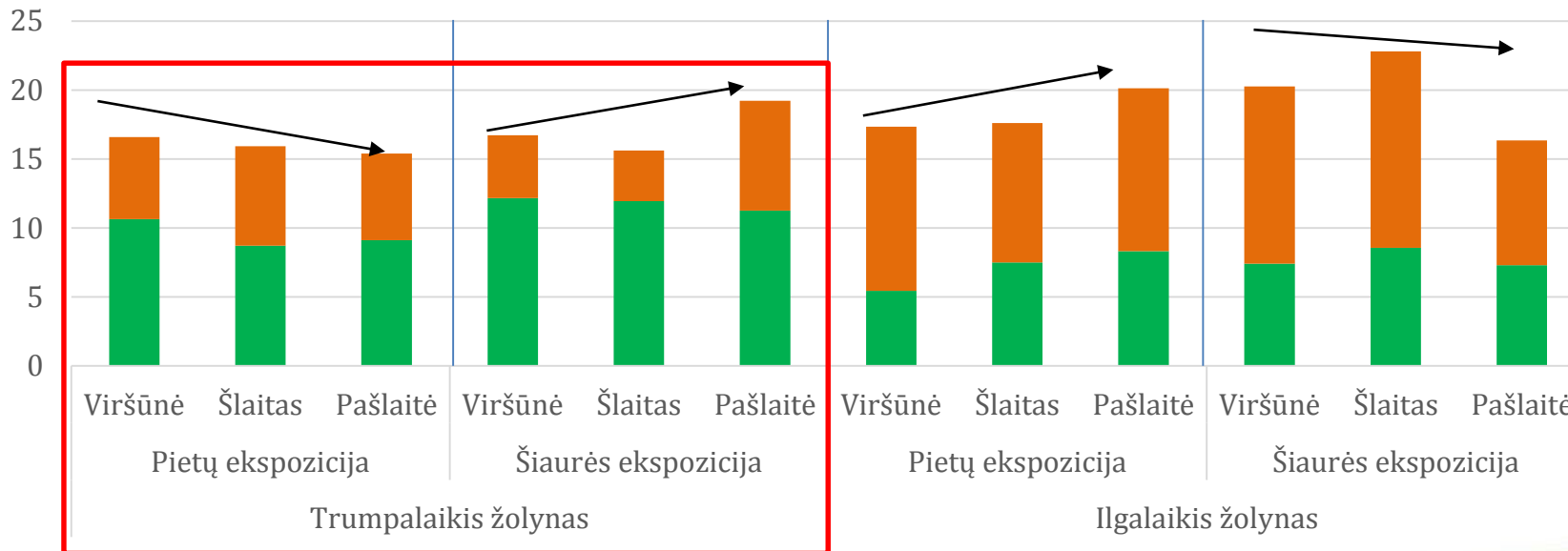
t ha⁻¹



Žolynų fitomasė, 2015 m.

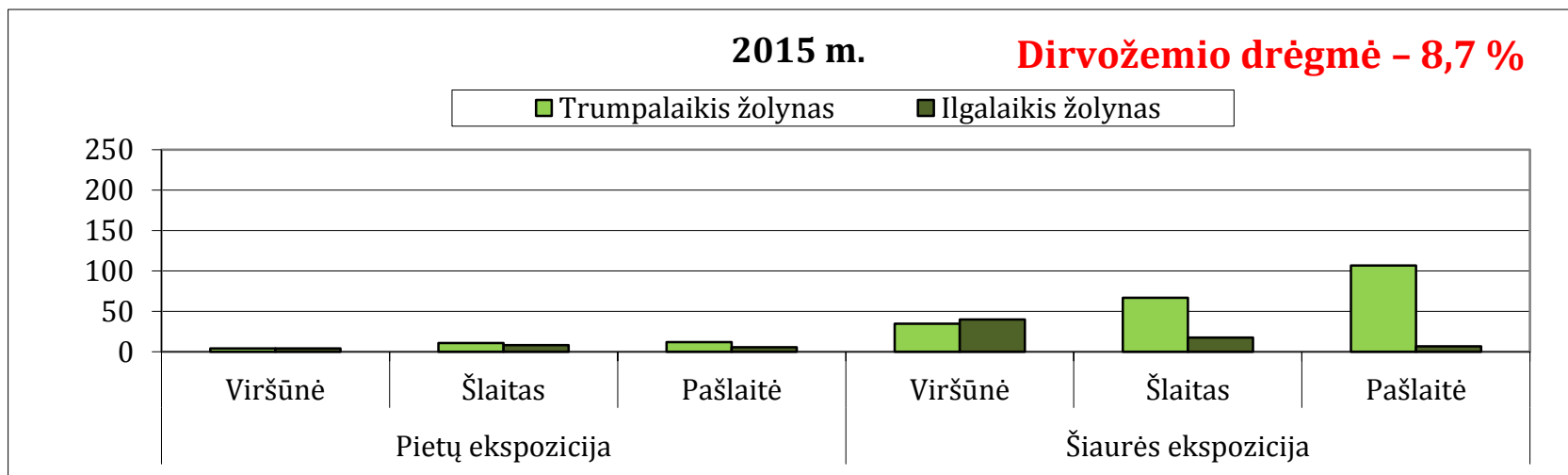
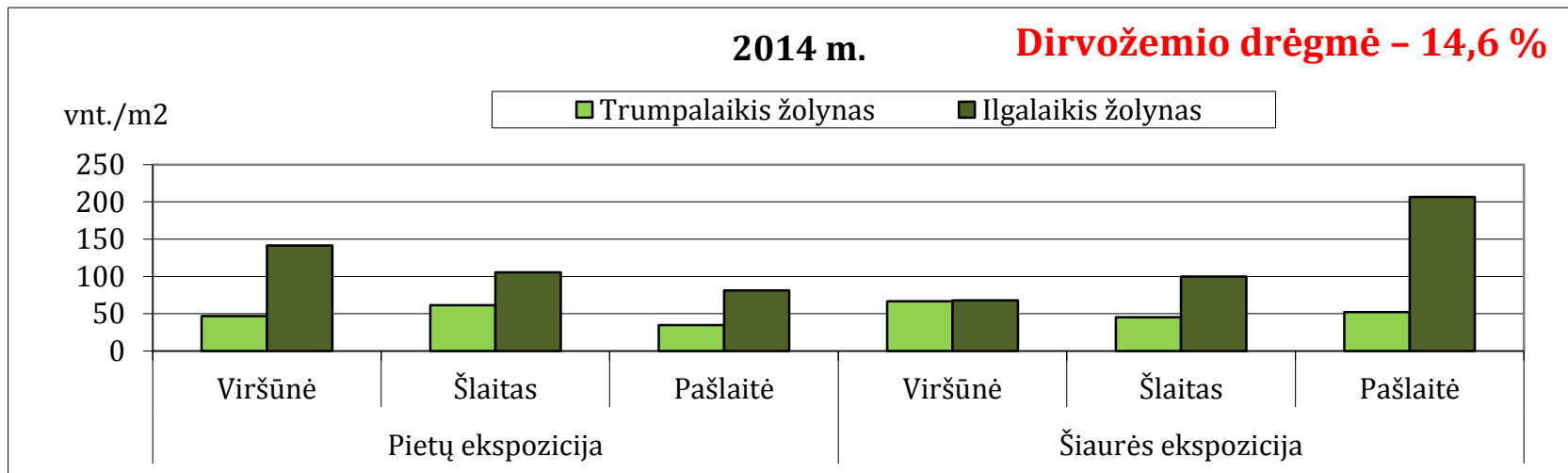


t ha⁻¹

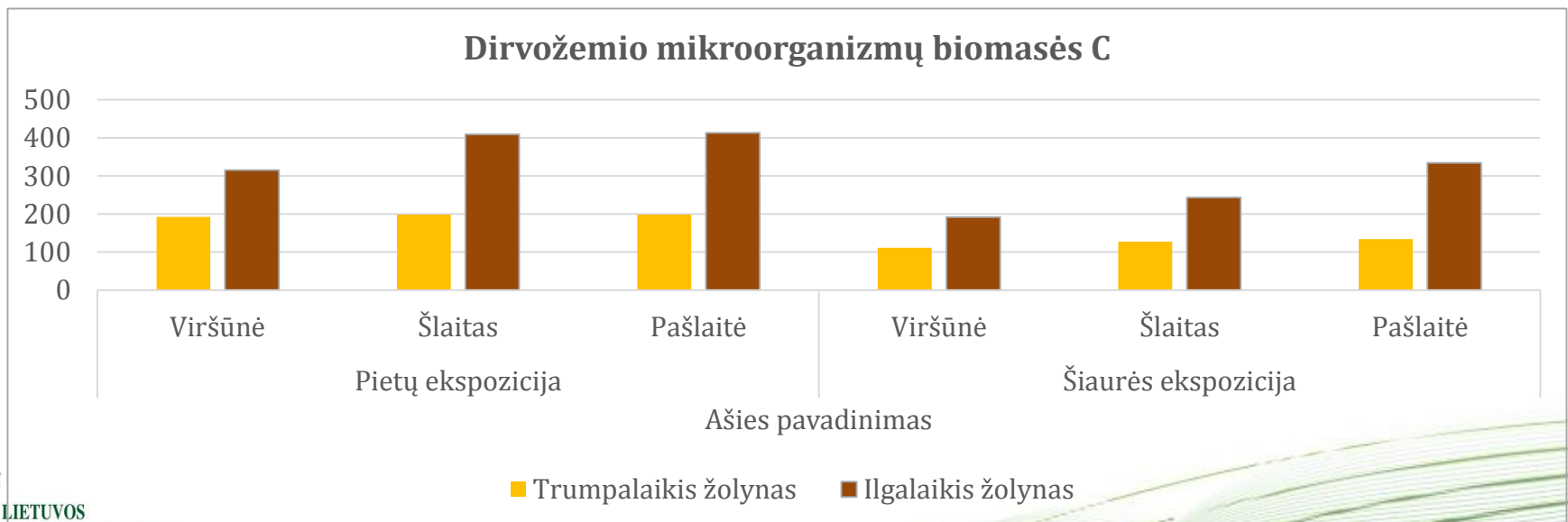
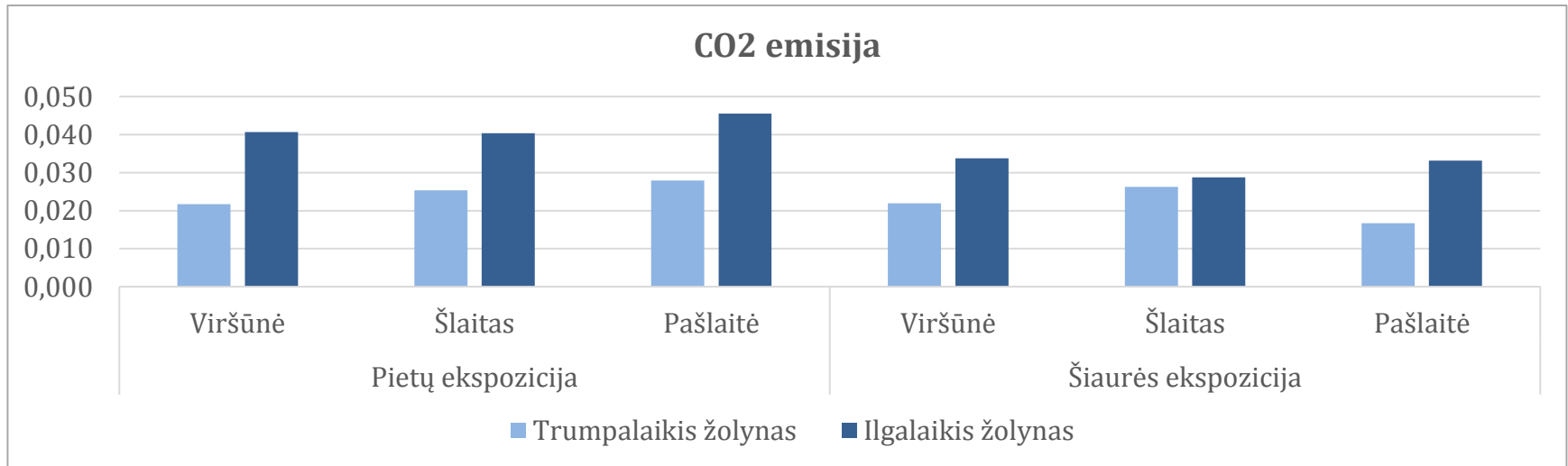


■ Žolių derlius, s.m. ■ Šaknų masė 0-20 cm

Sliekų kiekis



Dirvožemio kvėpavimas ir mikroorganizmų biomasė



Ačiū už dėmesį