

# AGRAARTEADUS

## JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE

1 ◆ XXXIV ◆ 2023

---

Väljaandja:	Akadeemiline Põllumajanduse Selts
Peatoimetaja kt:	<i>PhD</i> Marko Kass
Aadress:	Fr. R. Kreutzwaldi 1, 51006 Tartu
e-post:	jas@emu.ee
www:	<a href="https://aps.emu.ee">https://aps.emu.ee</a> , <a href="https://agrt.emu.ee">https://agrt.emu.ee</a>

---

Agraarteaduses avaldatud teaduspublikatsioonid on retsenseeritud.

### **SISUKORD**

#### **TEADUSARTIKLID**

<i>M. Toom, L. Talgre, S. Tamm, Ü. Tamm, I. Tamm, L. Narits, T. Talve, L. Edesi, E. Lauringson</i>	
Vahekultuuride biomassi moodustamise ja lämmastiku sidumise võime ning mõju suviodra saagile .....	1
<i>M. Lillenberg, K. Kipper, K. Herodes, A. Astover, A. Toomsoo, D. Anton, L. Nei</i>	
Sulfoonamiidide ja fluorokinolooniide akumuleerumine mullast taimedesse .....	9
<i>H. Madsen, A. Luik, V. Eremeev, E. Mäeorg, L. Talgre</i>	
Umbrohtude biomassi, arvukuse ja mitmekesisuse muutused pikaajalise külvikorra katse teises rotatsioonis .....	18
<i>K. Nurk, M. Nurmet</i>	
Kliimamuutustega seotud kohanemismeetmete rakendamine põllumajandusettevõtetes ...	31
<i>V. Roychev, N. Keranova</i>	
Quantity of colouring substance in grapes and raisins from seedless hybrid forms with coloured grape juice ( <i>Vitis vinifera</i> L.) .....	39
<i>M. Voitovyk, A. Butenko, I. Prymak, Y. Mishchenko, M. Tkachenko, O. Tsuk, O. Panchenko, Y. Sleptsov, T. Kopylova, O. Havryliuk</i>	
Influence of fertilizing and tillage systems on humus content of typical chernozem ....	44
<i>K. Meremäe, J. Koskar, T. Piüssa, P. Raudsepp, D. Anton, M. Roasto</i>	
Ülevaade taimsete lisandite antimikroobse toime uuringutest in vitro ja tooretes seahakklihatoodetes .....	51
<i>R. Kõlli, T. Tõnutare</i>	
Leetunud muld on eesti aasta 2023 muld .....	61

#### **JUUBELID**

<i>R. Kõlli, R. Järlik</i>	
Tõnu Saarman – 75 .....	71

#### **MÄLESTUSPÄEVAD**

<i>A. Bender</i>	
Herbert Korjus – 100 .....	74

# AGRAARTEADUS

## JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE

1 ◆ XXXIV ◆ 2023

---

Published by:	Estonian Academic Agricultural Society
Interim Editor in Chief:	Marko Kass, <i>PhD</i>
Address:	Fr. R. Kreutzwaldi 1, 51006 Tartu, Estonia
e-mail:	jas@emu.ee
www:	<a href="https://aps.emu.ee">https://aps.emu.ee</a> , <a href="https://agrt.emu.ee">https://agrt.emu.ee</a>

---

Research articles published in Agraarteadus are peer-reviewed.

### CONTENTS

#### RESEARCH ARTICLES

<i>M. Toom, L. Talgre, S. Tamm, Ü. Tamm, I. Tamm, L. Narits, T. Talve, L. Edesi, E. Lauringson</i> The effect of cover crops on biomass and nitrogen accumulation and on spring barley yield ...	1
<i>M. Lillenberg, K. Kipper, K. Herodes, A. Astover, A. Toomsoo, D. Anton, L. Nei</i> Accumulation of sulfonamides and fluoroquinolones from soil to plants .....	9
<i>H. Madsen, A. Luik, V. Eremeev, E. Mäeorg, L. Talgre</i> Changes in weed biomass, density and diversity in long-term crop rotation experiment during second rotation .....	18
<i>K. Nurk, M. Nurmet</i> Implementation of adaptation measures related to climate change in agricultural enterprises ...	31
<i>V. Roychev, N. Keranova</i> Quantity of colouring substance in grapes and raisins from seedless hybrid forms with coloured grape juice ( <i>Vitis vinifera</i> L.) .....	39
<i>M. Voitovyk, A. Butenko, I. Prymak, Y. Mishchenko, M. Tkachenko, O. Tsyuk, O. Panchenko, Y. Sleptsov, T. Kopylova, O. Havryliuk</i> Influence of fertilizing and tillage systems on humus content of typical chernozem ....	44
<i>K. Meremäe, J. Koskar, T. Piüssa, P. Raudsepp, D. Anton, M. Roasto</i> Overview of studies on the antimicrobial effect of plant additives in vitro and in raw minced pork products .....	51
<i>R. Kõlli, T. Tõnutare</i> Podzolic soil is the year 2023 soil of Estonia .....	61