აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები

№4

თბილისი
2017

UDC (უაკ)332.2. ა.243

აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები

ISSN 1987-6335

აგრარულ-ეკონომიკური მეცნიერება და ტექნოლოგიები

2017 №4 (37)

საერთაშორისო სამეცნიერო-მეთოდოლოგიური და პრაქტიკული, ყოველკვარტალური რეფერირებული ჟურნალი

Agrarian-economic Science and Technologies

2017 №4 (37)

International Sientific-Methodological and Applied, Quaterly Referenced Journal

Аграрно-экономическая наука и технологии

2017 №4 (37)

Международный научно-методологический и практический, ежеквартальный реферированный журнал

ჟურნალი დაფუძნებულია და გამოდის 2008 წლიდან. ყოველკვარტალურად

Journal was Founded in 2008 and is issued quarterly

599-22-75-50

E-mail: areal 55555@gmail.com

www. gaas.dsl.ge

თბილისი- Tbilisi

2017

ომარ ქეშელაშვილი

სარედაქციო–სამეცნიერო საბჭოს თავმჯდომარე და მთავარი რედაქტორი, ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი.

სარედაქციო-სამეცნიერო საბჭო:

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსები: გ.ალექსიძე, ნ.ბაღათურია, ჯ.გუგუშვილი, ჯ.კაციტაძე, პ.კოღუაშვილი, თ.კუნჭულია, გ.მარგველაშვილი, რ.მახარობლიძე, ნ.ქარქაშაძე, ნ.ჩხარტიშვილი, ე.შაფაქიძე, ზ.ცქიტიშვილი, გ.ჯაფარიძე.

სარედაქციო-სამეცნიერო საბჭოს უცხოელი წევრები:

პროფესორები: მარტინ აპენბრიკი (გერმანია), სერგი კაზარიანი (სომხეთი), ალექსეი სიზონოვი (უკრაინა), იან პიკული (პოლონეთი), იოსეფ კანია (პოლონეთი), ანდრეი ლეპიარჩიკი (პოლონეთი), ჩაბა ჩაკი (უნგრეთი), პანომირ ცენოვი (ბულგარეთი), სადიგ სალახოვი (აზერბაიჯანი), გალიბ გაჯიევი (აზერბაიჯანი).

საგამომცემლო-სარედაქციო კოლეგია:

დ.ეგიაშვილი-მთავარი რედაქტორის მოადგილე, აკადემიური დოქტორი, ე.შაფაქიძე-სმმ აკადემიის აკადემიკოსი, ა.მესხიშვილი-აკადემიური დოქტორი, ნ.დამენია-აკადემიური დოქტორი, მ.ჩავლეიშვილი-აკადემიური დოქტორი.

O. Keshelashvili

Editor-in-chief and Head of Editor-Scientific Board; Doctor of Economic Sciences; Professor; Academician of the Academy of Agricultural Sciences

Editorial-scientific Board:

Academicians of the Academy of Agricultural Sciences: G.Aleksidze, G. Baghaturia, J.Gugushvili, G.Margvelashvili, R. Makharoblidze, N. Karkashadze, J. Katsitadze, P.Koguashvili, T.Kunchulia, N. Chkhartishvili, Z.Tskitishvili, E.Shapakidze, G. Japaridze.

Foreign members of Editorial–Scientific Board:

professors: Martin Apenbreke (German); Sergi Kazarian (Armenia), Aleksei Sizonov (Ukrain), Ian Piculi (Poland), Jozef Kania (Poland), Andrzej Lepiarczyk (Poland),Chaba Chaki (Hungary), Panomir Tzenov (Bulgaria), Sadig Salakhov (Azerbaijan), Galib Gadjiev (Azerbaijan),

Publishing Board

D.Egiashvili-Deputy editor, Academic doctor, E.Shapakidze- academician, A.Meskhishvili-Academic doctor N.Damenia-Academic doctor, M. Chavleishvili-Academic doctor.

1. ეკონომიკა და ბიზნესი
Economics and Business

გადაწყვეტილების მიღება და ეკონომიკური ქცევა თამაშთა თეორიის საფუძველზე

ომარ ქეშელაშვილი-
ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი,
საქართველოს სოფლის მეურენობის მეცნიერებათა
აკადემიის აკადემიკოსი.

რეფერატი
(ინტერნეტული ვერსია)

უკანასკნელ ხანს, მსოფლიოს გამოჩენილ მეცნიერთა ყურადღება გამახვილდა მრავალგანზომილებიან, საკმაოდ რთულ, ამასთანავე უაღრესად მნიშვნელოვან და მომავალზე ორიენტირებულ პრობლემაზე. ეს არის თამაშთა თეორია და გადაწყვეტილების მიღება.

ახლა, რადგანაც თამაშთა თეორიას და გადწყვეტილების მიღებას განვიხილავთ ეკონომიკური ტექნოლოგიის შემადგენელ ნაწილად, უფრო მართებულია ჩამოყალიბდეს ასეთი შინაარსობრივი დაკავშირება: თამაშთა თეორია, გადაწყვეტილების მიღება და ეკონომიკური ქცევა, რამეთუ ეკონომიკაში ყოველგვარი გადაწყვეტილების მიღებას გარკვეული ეკონომიკური მიზნებისათვის, გარკვეული ეკონომიკური მოტივაციების პირობებში და მოთხოვნებით, როგორც წესი უნდა შეეფარდოს, უნდა შეეთანაწყოს და მოერგოს შესაბამისი ეკონომიკური ქცევა, ანუ შესაბამისი ეკონომიკურ-ორგანიზაციული ბერკეტების, ხერხების, მეთოდებისა და ა.შ. მორგებული გამოყენება.

როგორც მეცნიერები ამტკიცებენ, უნდა მივიჩნიოთ, რომ თამაშთა თეორია სულ უფრო მეტად ხდება სამეცნიერო გამოკვლევათა და პრაქტიკული ბიზნესური საქმიანობის ერთი, ყველაზე ხშირად გამოსაყენებელი ინსტრუმენტი.

თამაშთა თეორიის განვითარების პროცესმა ახალი მიდგომები და დაკავშირებები წამოსწია წინ, ეს ეხება იმას, რომ გასაწყვეტილების მიღება უშუალოდ და ყოველმიზეზგარეშე უკავშირდება რისკსა და მის მართვას. ამრიგად, გამოკვეთილად უნდა ითქვას: გადაწყვეტილება უნდა მივიღოთ მხოლოდ რისკის (სამეურნეო რისკის) მიზანშეწონილობის ეკონომიკური ზღვრებისა და უკუგების დონეების დადგენის საფუძველზე. წინააღმდეგ

შემთხვევაში გადაწყვეტილება დაუსაბუთებელი, არამართებული და მოგებაზე ორიენტირებული ვერ იქნება.

თამაშთა თეორიაზე დაფუძნებული ეკონომიკური ქცევით მეწარმეებს საშუალება ეძლევათ სწორად გაიგონ და იწინასწარმეტყველონ ის, რაც შეიძლება მოხდეს ეკონომიკურ სიტუაციებში, განჭვრიტონ პარტნიორებისა და კონკურენტების სვლები, სწორად შეაფასონ კონფლიქტური ძალხაზები.

ჩამოყალიბებულია აგრარულ სფეროში თამაშთა თეორიისა და გადაწყვეტილების მიღების პრიორიტეტულ მიმართულებათა პერპექტიული პრობლემატიკა.

Decision -Making in Economic Behavior Based on Play Theory

O. Keshelashvili-
Doctor of Economic Sciences, professor,
Academician of the Georgian Academy
of Agricultural Sciences

Abstract
(Internet Version)

The outstanding scientists focused their attention on multi-dimensional complicated, and at the same time very important problem oriented on future. This is a Play theory and decision- making.

As the researchers assert, Play Theory is becoming one of the most widely used practical instruments for scientific and business application studies. It offers new approaches which deal with decision making and risk management. The article suggests that the decisions should be made based on estimation of economic risk factors.

The author suggests that Play theory could be successfully applied in agricultural sciences to study perspectives topics and solve difficult problems.

2. აგრარული ეკონომიკა
Agrarian Economy

ფერმერული მეურნეობების განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა, პრობლემები და პერსპექტივები საქართველოში

მ.თანანაშვილი-სტუ-ს ასოცირებული პროფესორი
ზ.ქურდაძე სტუ-ს სპეციალისტი.

რეფერატი
(ინტერნეტული ვერსია)

სტატიაში განხილულია თანამედროვე საქართველოში ფერმერული მეურნეობის ინსტიტუციალური როგორც ეკონომიკის დარგში სექტორის მდგრადი განვითარების ფაქტორი განხილულია მიწისა და სხვა პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლი ფერმერული მეურნეობის ეფექტურ განვითარებას.

The modern situation of farming development, problems and problems

M. Tananashvili-Associate Professors of GTU
Z. Kurdadze-Specialist of GTU

Abstract
(Internet Version)

Development of rural entrepreneurship means choosing the terms and conditions of agricultural activities. Peasant farmers have established their place in the socio-economic development of rural areas. The formation of peasant farming is part of the objective and natural process of multi-billion economy, which is caused by social, economic, natural-climatic and organizational-technological factors. This type is perfectly suited to market conditions, as it ensures social protection of rural residents, promotes their

employment and revenue growth and becomes an element of development for small and medium businesses in rural areas. In addition, processing the theoretical, methodological, organizational, methodological and practical conditions of farmers (farmers) is very important.

3.კვების მრეწველობა
Food Industry

თაფლის ნატურალობა და მისი ფალსიფიკაციის გამოვლენის მეთოდები

ნ. ბაღათურია-
სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის
აკადემიკოსი,
ე.უთურაშვილი-აკადემიური დოქტორი
მ. დემენიუკი-აკადემიური დოქტორი

რეფერატი
(ინტერნეტული ვერსია)

თაფლი თავისი კვებითი ღირებულებისა და სამკურნალო თვისებებით გამორჩეული პროდუქტია. იგი შეიცავს ნივთიერებებს, რომლებიც აუცილებელია ადამიანის ორგანიზმის ნორმალური ცხოველქმედებისათვის.

უხსოვარი დროიდან ადამიანები ახდენენ თაფლის ფალსიფიკაციას– მასზე სხვადასხვა მინარევებისა და ზოგჯერ ორგანიზმისათვის მავნე ნივთიერებების დამატებითაც კი, რაც მნიშვნელოვნად ამცირებს მის ხარისხს ეჭვქვეშ აყენებს თაფლის, როგორც საკვები პროდუქტის გამოყენების გარგისიანობას.

ნაშრომში წარმოდგენილია მეთოდები, რომელთა საშუალებითაც მარტივად და სწრაფად ხდება თაფლის ფალსიფიკაციის გამოვლენა, რაც ხელს შეუწყობს ამ ძვირფასი და მეტად საჭირო საკვების ვარგისიანობის დადგენას და უზრუნველყოფს მოსახლეობის დაცვას უხარისხო და ჯანმრთელობისათვის მავნე პროდუქტისაგან.

Naturalness of honey and methods of its falsification detection

N. Bagaturia-
Academician of the Georgian Academy of Agricultural Sciences
E. Uturashvili-Academic Doctor
M. Demeniuk- Academic Doctor

Abstract
(Internet Version)

Honey having its nutritional properties value and curing effect is special product. It contains substances, which are necessary for human organism normal life and functioning.

From the oldest times people made honey falsification adding different mixtures and sometimes harmful for organisms and this significantly deteriorates it quality and makes it dubious for use as nutritional product.

The works describes methods for easy and fast unveil the honey fasification, this will enable to establish the quality of honey, very useful and necessary product, provide the protection from using the health-harmful product.

სანელებელი წითელი წიწაკის, როგორც შრობის ობიექტის, მახასიათებლები

ნაზი ალხანაშვილი-
აკადემიური დოქტორი

რეფერატი
(ინტერნეტული ვერსია)

წითელი წიწაკა Capsicum annuum, ერთ-ერთი პოპულარული და მოთხოვნადი სანელებელია. წიწაკის ნაყოფებში შემავალი და მისი სიცხარის განმპირობებელი კაპსაიცინი ($C_{46}H_{27}NO_3$) ხელს უწყობს სეკრეციას, აჩქარებს საკვები მასის პერისტალტიკას, ცხიმების ათვისებას. კაპსაიცინი გამოიყენება როგორც სამკურნალო საშუალება კუნთოვანი რევმატიზმის, გაცივების და მალარიის დროს.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის კვების მრეწველობის კვლევით ინსტიტუტში დამუშავდა დაფქული წიწაკის წარმოების უნარჩენო ტექნოლოგია, როგორც წიწაკის ნედლი ნაყოფებიდან (ტენიანობით 80-

91%), ისე ნახევარფაბრიკატიდან (წინასწარ ბუნებრივ პირობებში 14-25% ტენიანობამდე შემშრალი ნაყოფებიდან).

დაფქული წიწაკის ჩვენს მიერ დამუშავებული ხარისხობრივი კატეგორიის წარმოებისას ნედლეულად გამოიყენება წიწაკის ნაყოფები ყუნწებით, თესლბუდით და თესლებით; აღნიშნულის გამო შესწავლილი იქნა და წინამდებარე სტატიაში წარმოდგენილია წიწაკის ნაყოფების და მისი ცალკეული ნაწილების სტრუქტურულ-მექანიკური და ფიზიკურ-ქიმიური მახასიათებლები, რომელნიც გავლენას ახდენენ შრობის პროცესზე და განსაზღვრავენ შრობის მეთოდის, საშრობის კონსტრუქციის შერჩევას და შრობის ოპტიმალურ პირობებს.

Properties of specie red pepper as drying object

Nazi Alkhanashvili-
Academic Doctor

Abstract
(internet version)

The specie red pepper Capsicum annuum L, is one of the popular and demanded species. The Pepper fruit and its contents capsaicin causing its wormwood ($C_{18}H_{27}NO_3$) favors the secretion, speeds up the nutritive mass peristaltic, fats assimilation. Capsaicin is used as curing substance during muscle rheumatism, cold and malaria.

In the research Institute of Food Industry at Georgian Technical University they have processed the waste less technology of ground pepper production out of the raw fruits (humidity 80-91%) as well as out of semi packed production (preliminarily dried fruits under humidity of 14-25%).

When we were establishing the qualitative category out of the ground pepper, we used the pepper fruits with peduncle, seminal box and seeds; based on the mentioned we have studied and showed in the present article the pepper fruit and its separate parts structural-mechanical and physical-chemical characteristics, affecting the drying process and defining the drying methods, dryer construction choice and the optimal conditions for drying.

დაფქული სანელებელი წითელი წიწაკის სორბციული თვისებები

ნაზი ალხანაშვილი-
აკადემიური დოქტორი
მაია დემინიუკი-
აკადემიური დოქტორი

რეფერატი
(ინტერნეტული ვერსია)

დაფქული სანელებელი წითელი წიწაკის შენახვის ოპტიმალური პირობების დასადგენად შესწავლილი იქნა მისი ჰიგროსკოპიული თვისებები სპეციალურად ამ მიზნისთვის დამზადებულ მინის ჭურჭლებში, რომლებიც პროდუქტის მიერ ტენის სორბციის კინეტიკაზე დაკვირვების საშუალებასაც იძლეოდა. ცდებში გარემომცველი ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა იცვლებოდა (30-90) %-ის ზღვრებში 18-20 ^{0} ტემპერატურაზე. ცდის შედეგების დამუშავება ხდებოდა სორბციის იზოთერმების აგებით, რომლებიც ასახავენ პროდუქტის წონასწორული ტენიანობის დამოკიდებულებას გარემოს ფარდობითი ტენიანობისგან მოცემულ ტემპერატურაზე. ვიცით რა პროდუქტის ტენიანობა, სორბციის იზოთერმები საშუალებას იძლევიან შეირჩეს საწყობში შენახვის ისეთი პირობები, რომლის დროსაც ადგილი არ ექნება ტენის სორბციას (პროდუქტის დატენიანებას), ან დესორბციას (პროდუქტის გამოშრობას).

Ground specie red pepper sorption properties

Nazi Alkhanashvili-
Academic Doctor,
Maia Demenyuk-
Academic Doctor

Abstract
(internet version)

In order to define the optimal storage of the ground specie red pepper we have studied its hygroscopic properties in specially prepared for this reason glass container, giving the product humidity sorption kinetics, the comparative oxygen humidity varied within 30-90% under the temperature 18-20^{o}C. The testing results were processed using the sorption isotherms, showing the

product’s balanced humidity dependence on the comparative humidity under the given temperature. We know the product’s humidity, the sorption isotherm give us the possibility to chose the warehousing conditions under which the sorption will not under humidity (product humidity) or desorbed (product dried).

4. რეკომენდაცია
Recommendation

კომბოსტოს მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაცია

გურამ ალექსიძე-
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,
გივი ჯაფარიძე-
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,
ომარ ქეშელაშვილი-
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი,
ანატოლი გიორგაძე-
აკადემიური დოქტორი,
ნატო კაკაბაძე-
აკადემიური დოქტორი,
ე.მოთიაშვილი-
აკადემიური დოქტორი.

5. უწყვეტი სწავლების დარბაზი
Conctant Studying Hall

უძღვება ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, აკადემიკოსი
ომარ ქეშელაშვილი

ლექცია 19. კონკურენცია

19.1. კონკურენციის ცნება
19.2 კონკურენციის სახეები და კანონზომიერებები
19.3. წარმატების ფაქტორები
19.4. კონკურენციის სახელმწიფო რეგულირება

6.ინტელექტუალური საუბრები
Intectual Converastions

უძღვება ეკონომიკის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, აკადემიკოსი
ომარ ქეშელაშვილი

6.4. ქართული ხალხური საკულტო ღღეობები

6.5. ქართული აგიოგრაფია და აღმიანის ესთეტიკური რაობა[1]

[1] მომზადდა რ. სირაძის - ,,ქართული აგიოგრაფია'' (თბილისი, 1987წ.) მიხედვით.

7. საიუბილეო თარიღი
Anniversary dete

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიას 60 წელი შეუსრულდა

აკადემიის საამაყო 60 წელი

გურამ ალექსიძე-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტი, აკადემიკოსი;
გივი ჯაფარიძე-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტი, აკადემიკოსი;
ომარ ქეშელაშვილი-საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის ეკონომიკის სამეცნიერო განყოფილების აკადემიკოს-მდივანი, აკადემიკოსი.

შინაარსი–CONTENTS

გვ.

1. ეკონომიკა და ბიზნესი- Economics and Business 5

ომარ ქეშელაშვილი-გადაწყვეტილების მიღება და ეკონომიკური ქცევა თამაშთა თეორიის საფუძველზე 5

O. Keshelashvili-Decision -Making in Economic Behavior Based on Play Theory 11

2. აგრარული ეკონომიკა- Agrarian Economy 12

მ.თანანაშვილი, ზ.ქურდაძე- ფერმერული მეურნეობების განვითარების თანამედროვე მდგომარეობა, პრობლემები და პერსპექტივები საქართველოში 12

M. Tananashvili, Z. Kurdadze- The modern situation of farming development, problems and problems 17

3. კვების მრეწველობა- Food Industry 18

ნ. ბაღათურია, ე.უთურაშვილი, მ. დემენიუკი- თაფლის ნატურალობა და მისი ფალსიფიკაციის გამოვლენის მეთოდები 18

N. Bagaturia, E. Uturashvili, M. Demeniuk Naturalness of honey and methods of its falsification detection 22

ნაზი ალხანაშვილი- სანელებელი წითელი წიწაკის, როგორც შრობის ობიექტის, მახასიათებლები 23

Nazi Alkhanashvili-Properties of specie red pepper as drying object 29

ნაზი ალხანაშვილი, მაია დემინიუკი-დაფქული სანელებელი წითელი წიწაკის სორბციული თვისებები 30

Nazi Alkhanashvili, Maia Demenyuk- Ground specie red pepper sorption properties 33

4. რეკომენდაცია- Recommendation 34

გურამ ალექსიძე, გივი ჯაფარიძე, ომარ ქეშელაშვილი, ანატოლი გიორგაძე, ნატო კაკაბაძე, ე.მოთიაშვილი კომბოსტოს მოვლა-მოყვანის ტექნოლოგიური რეკომენდაცია 34

5. უწყვეტი სწავლების დარბაზი-Conctant Studying Hall (ო. ქეშელაშვილი, O. Keshelashvili) 41

ლექცია 19. კონკურენცია 41

19.1. კონკურენციის ცნება 41

19.2 კონკურენციის სახეები და კანონზომიერებები 41

19.3. წარმატების ფაქტორები ..... 45.

19.4. კონკურენციის სახელმწიფო რეგულირება 47

6. ინტელექტუალური საუბრები-Intectual Converastions (ო. ქეშელაშვილი, O. Keshelashvili) 48
6.4. ქართული ხალხური საკულტო დღეობები 48
6.5. ქართული აგიოგრაფია და ადამიანის ესთეტიკური რაობა 51
7. საიუბილეო თარიღი- Anniversary dete 59
გურამ ალექსიძე, გივი ჯაფარიძე, ომარ ქეშელაშვილი-
აკადემიის საამაყო 60 წელი 59
შინაარსი–CONTENTS 67

მოთხოვნები დასაბეჭდად წარმოსადგენი სტატიების მიმართ:

1. სტატიის მოცულობა–5-6 გვ-მდე; ნაბეჭდი (LitNusx– 11; 1,0 ინტერვალზე. სათაური LitMtavrPS –11, ფორმატი Pege Setup-ში: Top 1.0; Left 15.8; Bottom 1.0.; Right 1.0;), ერთი ეგზემპლარი და CD-ზე. არ გადატვირთოთ დიაგრამებითა და სქემებით, ცხრილები უნდა იყოს კომპაქტური, ვერტიკალურად ნაბეჭდი.
2. სტატიას უნდა ახლდეს **რეფერატი** (ინტერნეტული ვერსია–0,5 გვერდამდე) ქართულად და ინგლისურად;
3. სტატია წარმოადგინეთ კვარტლის პირველ თვეს.

2017 წლის IV კვარტალი

ტექნიკური რედაქცია:

გ.მოსაშვილი-აკადემიური დოქტორი-ტექნიკური რედაქტორი, ვებ-გვერდის რედაქტორი, კომპიუტერული უზრუნველყოფა: ინგლისური ვერსია-ი.ბახტაძე, თ. ეპიტაშვილი.

ჟურნალის დამფუძნებელი და გამომცემელია

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი ომარ ქეშელაშვილი.

ჟურნალის გამომცემლები და ფინანსური მხარდამჭერები არიან:

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია (პრეზიდენტი აკადემიკოსი გ.ალექსიძე), შპს-პროფესიონალ კონსულტანტთა ჯგუფი (დირექტორი სოციალურ მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი დ.ეგიაშვილი),

სააღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი 4,2
პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 4.4