

CONTENTS

**Oxidative Stress and Human Health**

<i>K. H. Nikolova, I. T. Stoykova, P. I. Bozov</i> , Responsible structural features for cytotoxic, and other kind activity of neo-clerodane diterpenes from genus <i>Scutellaria</i> .....	7
<i>Y.D. Karamalakova, M.K. Adhikari, N.D. Kovacheva V. A. Ivanov, G.D. Nikolova, V. G. Gadjeva</i> , Rose oil isolated from oil-bearing <i>Rosa damascena Mill.</i> protects against ionizing radiation-induced oxidative disorders.....	14 -
<i>L.P. Tancheva, A. B. Popatanasov, S. T. Dragomanova, E.R. Tzvetanova, S.M. Aleksandrova, L. G. Alova, M. O. Stefanova, R. E. Kalfin</i> , New mechanisms in preventive effect of ellagic acid on cognition in mice with Alzheimer's disease type dementia.....	20
<i>K.M. Zinatulina, N.P. Khrameeva, O.T. Kasaikina</i> , Interaction of natural tiols and catecholamines wuth reactive oxyfgen species.....	25
<i>G. Nikolova, V.Ilieva, Y.Karamalakova, V.Ivanov, A.Zheleva, V.Gadjeva</i> , Oxidative stress and related diseases. Part.I. Bronchila astma.....	30
<i>G. Nikolova, Y. Karamalakova, V. Mancheva, I. Manchev, A. Zheleva, V. Gadjeva</i> , Oxidative stress and related diseases. Part.II. Parkinson disease.....	36
<i>G.S. Bocheva, T.E. Yordanova, M.L. Valcheva-Traykova, T. Traykov</i> , Exhausted antioxidant defense in SSUV-exposed skin of hypothyroid rats.....	43
<i>M.S. Chervenkov, T.A. Ivanova, E. N. Stoyanova, A.V. Alexandrova, E.R. Tzvetanova, L.P. Tancheva, A.P. Georgieva, E.K. Kistanova</i> , Effect of <i>Melissa officinalis L.</i> on the level of induced lipid peroxidation in mouse liver.....	48
<i>E.R. Tzvetanova, A.P. Georgieva, A.V. Alexandrova, L.P. Tancheva, M.I. Lazarova, S.T. Dragomanova, L.G. Alova, M.O. Stefanova, R.E. Kalfin</i> , Antioxidant mechanisms in neuroprotective action of lipoic acid on learning and memory of rats with experimental dementia..	52
<i>G. Nikolova, Y. Karamalakova, A. Zheleva, D. Stratev, I. Vashin, G. Zhelyazkov, V. Gadjeva</i> , Comparative analysis of real time oxidative stress biomarkers measured in mussels ( <i>Mytilus galloprovinialis</i> ) and veined rapa whelks ( <i>Rapana venosa</i> ) in relation to two seasons-al electron paramagnetic resonance study.....	58
<i>G. Nikolova, D. Komsiyaska, Y. Petkov, V. Ivanov, T. Manolova, V. Gadjeva</i> , Real time oxidative Stress markers of patients with post-stroke depression: EPR study.....	64
<i>Y.D. Karamalakova, A.M. Zheleva, R. Kumar, G.D. Nikolova, V.G. Gadjeva</i> , A semiquinone glucoside derivative (SQGD) isolated from <i>Bacillus sp.</i> INM-1 provides antioxidant protection to male mice against CCNU-induced oxidative toxicity.....	69

**Natural Biooxidants**

<i>J.P. Coelho, M.P. Robalo, G.P. Naydenova, D.S Yankov, R.P. Stateva</i> , Green extraction of grape seed oil as a potential source of antioxidants.....	74
<i>S.S. Boyadzhieva S.S. Georgieva, G. Angelov</i> , Valorization of bio-wastes: Extraction optimization of avocado seeds aimed at maximization of extract's antioxidant activity.....	80
<i>S. Boyadzhieva, G. Angelov, S. Georgieva, D. Yankov</i> , Characterization of polyphenol content and antioxidant capacity of spent coffee grounds.....	85
<i>M.T. Tzanova, N.H. Grozeva, M.A. Gerdzhikova, M.D. Argirova, D.H. Pavlov, S.R. Terzieva</i> , Flavonoid content and antioxidant potential of <i>Betonica bulgarica</i> Degen et Neič.....	90
<i>V.B. Vitcheva, R.L. Simeonova, M.S. Kondeva-Burdina, D.Zh. Zheleva-Dimitrova, V.I. Balabanova, S. Yagi, R.S. Gevrenova</i> , In vivo evaluation of the antioxidant potential of Dicafeoylquinic acid isolated from <i>Geigeria alata</i> .....	98
<i>R.L. Simeonova, V.B. Vitcheva, M.S. Kondeva-Burdina, G.S. Popov, A.M. Shkondrov, I.N. Krasteva, V.K. Manov</i> , Evaluation of the antioxidant potential of defatted extract from <i>Astragalus sprunerii</i> in spontaneously hypertensive rats (SHRs).....	105
<i>Zh.Y. Petkova, G.A. Antova, M.Y. Angelova-Romova</i> , Changes of lipid composition of stabilized pumpkin seed oil with different antioxidants during long-term storage.....	112

R.G. Barbosa, M. Trigo, G. Dovale, A. Rodríguez, S.P. Aubourg, Antioxidant and antimicrobial behaviour of alga <i>Gracilaria gracilis</i> extracts during hake ( <i>Merluccius merluccius</i> ) chilled storage.....	118
Il. Milkova-Tomova, P. Radusheva, D. Buhalova, Kr.Nikolova, S.Krustev, T. Evtimov, I. Aleksieva, Optical characteristics and antioxidant activity from lingonberry ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ) fruit juice.....	125
J.M. Ezquerra-Brauer, M. Trigo, W. Torres-Arreola, S.P. Aubourg, Preservative effect of jumbo squid ( <i>Dosidicus gigas</i> ) skin extract as glazing material during the frozen storage of Chub mackerel ( <i>Scomber japonicus</i> ).....	131
M.A. Janiak, R. Amarowicz, Antioxidant potential of high molecular weight fraction from green tea..	138
D.I. Ivanova, A.N. Tashev, P.T. Nedialkov, Y.E. Ilieva, T.N. Atanassova, M. Olech, R. Nowak, F.V. Tsvetanova, G. Angelov, I.A. Iliev, Z.K. Nedialkova, G.H. Yotov, Antioxidant and antiproliferative activity of <i>Juniperus</i> L. species of Bulgarian and foreign origin and their anticancer metabolite identification.....	144
D.I. Ivanova, S.S. Boyadzieva, G. Angelov, P.T. Nedialkov, F.V. Tsvetanova, D. Nedeltcheva-Antonova, Activity-guided extraction optimization of highly efficient antioxidant plant species: Study of <i>Rhodiola rosea</i> L. (Golden root).....	151
A.K. Slavova-Kazakova, L. Koleva, V.D. Kancheva, G. Delogu, Comparative study of antioxidant potential of curcumin and its degradation products – vanillin, ferulic acid and dehydrozingerone.	158
M.N. Todorova, M.G. Pasheva, Y.D. Kiselova-Kaneva, D.G. Ivanova, B.Tz. Galunska, Phenolics content and antioxidant activity of beverages on the Bulgarian market – wines, juices and compotes.....	164
L. Velkova, A. Nissimova, A. Dolashki, E. Daskalova, P. Dolashka, Y. Topalova, Glycine-rich peptides from <i>Cornu aspersum</i> snail with antibacterial activity.....	169
N. Kostadinova, Y. Voynikov, A. Dolashki, E. Krumova, R. Abrashev, D. Kowalewski, S. Stevanovic, L. Velkova, P. Dolashka, Antioxidative screening of fractions from the mucus of garden snail <i>Cornu aspertum</i> .....	176
J. Petrova, V.D. Gandova, P.N. Denev, K.M. Mihalev, V.T. Shikov, Kinetic parameters of the copigmentation effect of caffeic acid and strawberry anthocyanins.....	184
M. Popova, I. Trendafilova, I. Tsacheva, N. Georgieva, N. Koseva, A. Szegedi, D. Momekova, N. Novak-Tusar, Preparation of quercetin delivery system on the basis of amino-modified KIL-2 mesoporous silica.....	190
A.Dolashki, A. Nisimova, E. Daskalova, L. Velkova, Y. Topalova, P. Hristova, P. Traboli, W. Veelter, P. Dolashka, Structure and antibacterial activity of isolated peptides from the mucus of garden snail <i>Corun aspersum</i> .....	195

### Synthetic Analogues of Natural Bio-Antioxidants

C. Costanzo, L. T. Todorov, M. Valcheva-Traykova, I. Kostova, Effect of Pr(III) nitrate and Pr(III) complex on the accumulation of free radicals in rat blood serum.....	201
L.T. Todorov, B.B. Chifchiev, M.L. Valcheva-Traykova, I.P. Kostova, Radical scavenging activity toward 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl and hydroxyl radicals of 5-aminoorotic acid and its Ga(III) complex.....	207
L. Todorov, V.-M. B. Mladenova, M. Valcheva-Traykova, I. Kostova, Effects of orotic and 5-aminoorotic acids on the free radicals accumulation in rat blood serum.....	213
M.S. Kondeva-Burdina, A.V. Kasabova-Angelova, S.V. Balkanski, V.J. Tzankova, I.P. Kostova, Study on the <i>in vitro</i> activity of Praseodymium complex of 5-aminoorotic acid.....	218
M. Valcheva-Traykova, G. Bocheva, S. Razmirov, D. Karashanova, T. Traykov, Antioxidant effect of green synthesized silver nanoparticles on moderate local heat burn injury.....	225
R. Antonioletti, A. Viglianti, F. Massi, C. Sappino, A. Ricelli, Role of some styryl-heterocycles in the control of ochratoxin A biosynthesis.....	231
L. Koleva, S. Angelova, M. A. Dettori, D. Fabbri, G. Delogu, V. D. Kancheva, Antioxidant activity of selected <i>o</i> -methoxyphenols and biphenols: theoretical and experimental studies.....s	238
L. Koleva, S. Angelova, M.A. Dettori, D. Fabbri, G. Delogu, V.D. Kancheva, Antioxidant activity of 3-hydroxyphenol, 2,2'-biphenol, 4,4'-biphenol and 2,2',6,6'-biphenyltetrol: theoretical and experimental studies.....	247

### Homogeneous and Heterogeneous Lipid Oxidation

<i>O.T. Kasaikina</i> , Mutual influence on lipid-antioxidant-surfactant in microheterogeneous systems.....	254
<i>J. Freiria-Gándara, C. Bravo-Díaz</i> , Effects of pH and surfactant concentration on the local concentrations of antioxidants in binary oil-water mixtures and in oil-in-water emulsions.....	260
<i>R. Czochara, M. Grajda, J. Kusio, G. Litwinienko</i> , Expanding the antioxidant activity into higher temperatures – fullerene C <sub>60</sub> conjugated with $\alpha$ -tocopherol analogue as a hybrid antioxidant in saturated lipid systems.....	268
<i>N.V. Potapova, D.A. Krugovorov, O.T. Kasaikina</i> , Effect of some membrane lipids on radical generation in the system acetylcholine-hydroperoxide.....	275

### Food Analysis and Food Additives/Supplements

<i>F.T. Ribarova</i> , Essentiality of dietary non-essential amino acids for antioxidative defense.....	280
<i>S.P. Tsanova-Savova, S.K. Velikov, V.N. Petkov</i> , The flavonoids composition of Bulgarian foods– comparison with USDA database.....	286
<i>S. Paneva, D. Hristov, V. Vodenicharov, F. Ribarova</i> , Traditional Bulgarian foods – sources for antioxidant vitamins.....	293
<i>H. Chomakov, I. Pantchev, G. Rakleova, Z. Nikolov, Z. Dimitrov, M. Yordanova, A. Atanassov</i> , The naturally derived “Stoletnik” dairy product as a model for nutraceutical traditional food.....	297
<i>N.Tr. Petkova, M.H. Ognyanov</i> , Phytochemical characteristics and <i>in vitro</i> antioxidant activity of fresh, dried and processed fruits of Cornelian cherries ( <i>Cornus mas</i> L).....	302

### Advanced Methods for Analysis of Bio-antioxidants

<i>Zh.A. Velkov, L.O.Muteva, A.Tadjer</i> , Different pathways of the O-H bond dissociation in di- and trihydroxy-phenolic acids.....	308
<i>A.M. Zheleva, V.D. Kancheva, G.D. Nikolova, V.S. Parmar, V.G. Gadjeva</i> , A preliminary study on radical scavenging abilities of two dihydroxy-coumarins by electron paramagnetic resonance spectroscopy.....	315
<i>N.G. Hristova-Avakumova, L.A. Atanasova, S.L. Atanassova, T.V. Vangelova, V.A. Hadjimitova</i> , Near infra-red spectroscopy as a tool for rapid estimation of the antioxidant capacity of red wines.....	321
<i>L.A. Atanasova, N.G. Hristova-Avakumova, S.L. Atanassova, R.D. Ginin, M.V. Panayotov, V.A. Hadjimitova</i> , Antioxidant properties of extracts from Daizo silkworm cocoons and relationship with near infrared spectra of intact cocoons.....	327
<i>N.G. Hristova-Avakumova, B.I. Nikolova-Mladenova, T.T. Traykov, V.A. Hadjimitova</i> , 4-Methoxy aroylhydrazones – promising agents protecting biologically relevant molecules from free radical damage.....	332
<i>D.D. Tsvetkova, St.A. Ivanova</i> , DPPH radical-scavenging activity of galantamine hydrobromide and Pymadine alone and in combination.....	338
Instruction to the authors.....	345

## СЪДЪРЖАНИЕ

## Оксидативен стрес и човешкото здраве

К.Н. Николова, И.Т. Стойков, П.И. Бозов, Някои структурни особености, определящи цитотоксичността и други видове активности на нео-клероданови дитерпени от рода <i>Scutellaria</i> .....	12
Я. Д. Карамалакова, М. К. Адхикари, Н. Д. Ковачева, В. А. Иванов, Г. Д. Николова, В. Г. Гаджева, Розово масло, изолирано от маслодайната <i>Rosa damascena</i> Mill. като защитно средство срещу радиационно предизвикани оксидативни нарушения.....	19-
Л.П. Танчева, А.Б. Попатанасов, С.Т. Драгоманова, Е.Р. Цветанова, С.М. Александрова, Л.Г. Алова, М. Стефанова, Р.Е. Калфин, L нови механизми в превантивния ефект на елаговата киселина върху когнитивните функции при мишки с модел на болестта на Алцхаймер.....	24
К.М. Зинатулина, Н.П. Храмеева, О.Т. Казайкина, Взаимодействие на природни тиоли и катехоламини с реактивни форми на кислорода.....	29
Г.Д. Николова, В. Илиева, Я.Д. Карамалакова, В.А. Иванов, А.М. Желева, В.Г. Гаджева, Оксидативен стрес и свързани с него болести. Част 1: Бронхиална астма.....	35
Г. Николова, Я. Карамалакова, В. Манчева, И. Манчев, А. Желева, В. Гаджева, Оксидативен стрес и свързани с него болести. Част 2. Болест на Паркинсон.....	42
Ж.Ст. Бочева, Т.Е. Йорданова, М.Л. Вълчева-Трайкова, Т. Трайков, Изтощена антиоксидантна защита в кожата на хипотироидни плъхове след облъчване със симулирана слънчева светлина.....	47
М.С. Червенков, Т.А. Иванова, Е.Н. Стоянова, А.В. Александрова, Е.Р. Цветанова, Л.П. Танчева, А.П. Георгиева, Е.К. Кистанова, Ефект на <i>Melissa officinalis</i> L. върху нивото на индуцирана липидна пероксидация в черен дроб на мишки.....	51
Е.Р. Цветанова, А.П. Георгиева, А.В. Александрова, Л.Танчева, М.И. Лазарова, С.Т. Драгоманова Л.Г. Алова, М.О. Стефанова, Р.Е. Калфин, Антиоксидантни механизми на невропротективния ефект на липоева киселина върху обучението и паметта на плъхове с експериментално предизвикана деменция.....	57
Г. Николова, Я. Карамалакова, А. Желева, Д. Стратев, И. Въшин, Г. Желязков, В. Гаджева, Сравнителен анализ на биомаркерите на оксидативния стрес в реално време, измерени при миди ( <i>Mytilus galloprovincialis</i> ) и рапани ( <i>Rapana venosa</i> ) през два сезона - проучване с електронен парамагнитен резонанс.....	63
Г.Николова, Д. Комсийска, Я. Карамалакова, Й. Петков, В. Иванов, Т. Манолова, В. Гаджева, Маркери в реално време за оксидативен стрес при пациенти с пост-инсултна депресия.....	68
Я. Д. Карамалакова, А. М. Желева, Р. Кумар, Г. Д. Николова, В. Г. Гаджева, Семихинон глюкозиден дериват (SQGD), изолиран от <i>Vacillus sp.</i> INM-1, осигурява антиоксидантна защита срещу CCNU-индуцирана оксидативна токсичност при мъжки мишки.....	73
<b>Естествени био-оксидантис</b>	
Ж. Куельо, П. Робало, Г. Найденова, Д. Янков, Р. Статева, Масло от гроздови семки получено със свръхкритична екстракция - източник на мастни киселини и ползи за здравето.....	79
С.С. Бояджиева, С.С. Георгиева, Г. Ангелов, Оптимизиране на екстракцията на природни антиоксиданти от костилки на авокадо.....	84
С. Бояджиева, Г. Ангелов, С. Георгиева, Д. Янков, Определяне на съдържанието на полифеноли и антиоксидантния капацитет на утайка от кафе.....	89
М.Т. Цанова, Н.Х. Грозева, М.А. Герджикова, М.Д. Аргирова, Д.Х. Павлов, С.Р. Терзиева, Съдържание на флавоноиди и антиоксидантна активност на <i>Betonica bulgarica</i> Degen et Neič	97
В.Б. Вичева, Р.Л. Симеонова, М.С. Кондева-Бурдина, Д.Ж. Желева-Димитрова, В.И. Балабанова, С. Яги, Р.С. Гевренова, <i>In vivo</i> оценка на антиоксидантния потенциал на дикафеилхинова киселина, изолирана от <i>Geigeria alata</i> .....	104
Р.Л. Симеонова, В.Б. Вичева, М.С. Кондева-Бурдина, Г.С. Попов, А.М. Шкондров, И.Н. Кръстева, В.К. Манов, Оценка на антиоксидантния потенциал на обезмаслен екстракт от <i>Astragalus sprunerii</i> в спонтанно хипертонични плъхове.....	111
Ж.Ю. Петкова, Г.А. Антова, М.Й. Ангелова-Ромова, Промени при окисление на тиквено масло, стабилизирано с различни антиоксиданти при дългосрочно съхранение.....	117

Р.Г. Барбоса, М. Триго, Г. Довал, А. Родригес, С.П. Обур, Антиоксидантни и антимикробни свойства на екстракти от водораслото <i>Gracilaria gracilis</i> при съхранение на хек ( <i>merluccius merluccius</i> ) в охладено състояние.....	124
Ил. Милкова-Томова, П. Радушева, Д. Бухалова, Кр. Николова, С. Кръстев, Т. Евтимов, Й. Алексиева, Оптични характеристики и антиоксидантна активност на сок от червена боровинка ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ).....	130
Х.М. Ескуера-Брауер, М. Триго, У. Торес-Ареола, С.П. Обур, Консервиращ ефект на екстракт от кожа на гигантски калмари ( <i>Dosidicus gigas</i> ) като глазиращ материал при съхранение на атлантическа скумрия ( <i>Scomber colias</i> ) в замразено състояние.....	137
М.А. Яниак, Р. Амарович, Антиоксидантен потенциал на високомолекулна полифенолна фракция от зелен чай.....	143
Д.И. Иванова, А.Н. Ташев, П.Т. Недялков, Й.Е. Илиева, Т.Н. Атанасова, М. Олех, Р. Новак, Г. Ангелов, Ф.В. Цветанова, И.А. Илиев, З.К. Коканова-Недялкова, Г.Х. Йотов, Антиоксидантна и антипролиферативна активност на видове от род <i>Juniperus</i> L. от български и чуждоземен произход и идентификация на техни антитуморни метаболити.....	150
Д.И. Иванова, С.С. Бояджиева, Г. Ангелов, П.Т. Недялков, Д. Неделчева-Антонова, Ф.В. Цветанова, Оптимизиране на екстракцията на растения с висока антиоксидантна активност: изследване на <i>Rhodiola rosea</i> L. (златен корен).....	157
А.К. Славова-Казакова, Л. Колева, В.Д. Кънчева, Д. Делогу, Сравнително изследване на антиоксидантния потенциал на куркумин и негови разпадни продукти – ванилин, ферулова киселина и дехидроцингерон.....	163
М. Н. Тодорова, М. Г. Пашева, Я. Д. Киселова-Кънева, Д. Г. Иванова, Б. Ц. Галунска, Фенолно съдържание и антиоксидантна активност на напитки от българския пазар – вина, сокове и компоти.....	168
Л. Велкова, А. Нисимова, А. Долашки, Е. Даскалова, П. Долашка, Я. Топалова, Богати на глицин пептиди от охлюв <i>Cornu aspersum</i> с антибактериална активност.....	175
Н. Костадинова, Ю. Войников, А. Долашки, Е. Крумова, Р. Абрашев, Д. Ковалевски, С. Стеванович, Л. Велкова, Р. Великова, П. Долашка, Скрининг на антиоксидантната активност на фракции, изолирани от слуз на градински охлюв <i>Cornu aspertum</i> .....	183
И.Ж. Петрова, В.Д. Гандова, П.Н. Денев, К.М. Михалев, В.Т. Шиков, Кинетични параметри на копигментационните реакции между кафеена киселина и антоциани от ягоди.....	189
М. Попова, И. Трендафилова, И. Цачева, Н. Георгиева, Н. Косева, А. Сегеди, Д. Михали, Н. Новак-Тушар, Приготвяне на системи за доставяне на кверцетин на основата на аминоксидифициран КП-2 мезопорест силициев диоксид.....	194
А. Долашки, А. Нисимова, Е. Даскалова, Л. Велкова, Я. Топалова, П. Христова, П. Тралди, В. Фьолтер, П. Долашка, Структура и антибактериална активност на пептиди, изолирани от слузта на градински охлюв <i>Cornu aspersum</i> .....	200

#### Синтетични аналози на природните био-оксиданти

К. Костанцо, Л. Тодоров, М. Вълчева-Трайкова, И. Костова, Ефекти на Pt(III) нитрат и Pt(III) комплекс върху натрупването на свободни радикали в кръвен серум на плъх .....	206
Л.Т. Тодоров, Б.Б. Чифчиев, М.Л. Вълчева-Трайкова, И.П. Костова, Радикалоприхващащ ефект на 5-аминооротова киселина и нейния Ga(III) комплекс спрямо 2,2-дифенил-1-пикрилхидразилов и хидроксилен радикал.....	212
Л. Тодоров, В-М. Младенова, М. Вълчева-Трайкова, И. Костова, Ефекти на оротовата и 5-амино оротовата киселини върху натрупването на свободни радикали в кръвна плазма на плъх.....	217
М.С. Кондева-Бурдина, А.В. Касабова-Ангелова, В.П. Атанасова, В.Й. Цанкова, И.П. Костова, Изследване на цитопротективната и антиоксидантна <i>in vitro</i> активност на Pt(III) комплекс с 5-аминооротова киселина.....	224
М. Вълчева-Трайкова, Ж. Бочева, С. Размиров, Д. Карашанова, Т. Трайков, Антиоксидантен ефект на сребърни наночастици, получени чрез зелен синтез, при локално изгаряне от средна степен.....	230
Р. Антониолети, А. Вилянти, Ф. Маси, К. Сапино, А. Ричели, Роля на някои стиролови хетероцикли за контрол на биосинтеза на ократоксин А.....	237

<i>Л. Колева, С. Ангелова, М.А. Детори, Д. Фаббри, Дж. Делого, В.Д. Кънчева</i> , Антиоксидантна активност на подобрани <i>o</i> -метоксифеноли и бифеноли: теоретично и експериментално изследване.....	246
<i>Л. Колева, С. Ангелова, М.А. Детори, Д. Фаббри, Дж. Делого, В.Д. Кънчева</i> , Антиоксидантна активност на 3-хидроксифенол, 2,2'-бифенол, 4,4'-бифенол и 2,2',6,6'-бифенилтетрол: теоретично и експериментално изследване.....	253
<b>Хомогенно и хетерогенно окисление на липиди</b>	
<i>О.Т. Казайкина</i> , Взаимно влияние между липид-антиоксидант-повърхностно активно вещество в микрохетерогенни системи.....	259
<i>Х. Фрейрия-Хантара, К. Браво-Диас</i> , Влияние на рН и концентрацията на повърхностно активно вещество върху локалните концентрации на антиоксиданти в бинерни смеси олио-вода и емулсии на олио във вода.....	267
<i>Р. Чохара, М. Грайда, Й. Кузио, Г. Литвиниенко</i> , Разширяване на антиоксидантната активност при високи температури – фулерен $C_{60}$ спрегнат с $\alpha$ -токоферолов аналог като хибриден антиоксидант в наситени липидни системи.....	274
<i>Н.В. Потапова, Д.А. Круговов, О.Т. Касайкина</i> , Ефект на някои мембранни липиди върху генерирането на радикали в системата ацетилхолин-хидропероксид.....	279
<b>Анализ на храни и хранителни добавки</b>	
<i>Ф.Т. Рибарова</i> , Есенциалност на аминокиселините в храната за антиоксидантната защита	285
<i>С.П. Цанова-Савова, С.К. Великов, В.Н. Петков</i> , Флавоноиден състав на български храни - сравнение с базата данни на САЩ.....	292
<i>С.С. Панева, Д.С. Христов, В.Е. Воденичаров, Ф.Т. Рибарова</i> , Традиционни български храни – източници на антиоксидантни витамини.....	296
<i>Хр. Чомаков, И. Панчев, Г. Раклеова, З. Николов, Ж. Димитров, М. Йорданова, А. Атанасов</i> , Природният млечен продукт „столетник“ като модел за традиционна лечебна храна.....	301
<i>Н.Тр. Петкова, М. Хр. Огнянов</i> , Физикохимична характеристика и <i>in vitro</i> антиоксидантна активност на свежи, изсушени и преработени плодове от обикновен дрян ( <i>Cornus mas L.</i> )....	307
<b>Съвременни методи за анализ на био-оксиданти</b>	
<i>Ж.А. Велков, Л.П. Мутева, А.В. Таджер</i> , Различни пътища на дисоциацията на пара-О-Н връзката в ди- и три-хидроксифенолни киселини: DFT изследване.....	314
<i>А.М. Желева, В.Д. Кънчева, Г.Д. Николова, В.С. Пармар, В.Г. Гаджева</i> , Предварително проучване на радикал-улавящите способности на два дихидрокси-кумарина чрез EPR спектроскопия.....	320
<i>Н.Г. Христова-Авакумова, Л.Л. Атанасова, С.Л. Атанасова, Т.В. Вангелова, В.А. Хаджимитова</i> , Спектрален анализ в близката инфрачервена област като способ за бързо определяне на антиоксидантната активност на червени вина.....	326
<i>Л.А. Атанасова, Н.Г. Христова-Авакумова, С.Л. Атанасова, Р.Д. Гинин, М.В. Панайотов, В.А. Хаджимитова</i> , Антиоксидантни свойства на екстракти от пашкули на копринени буби Daizo и определянето им чрез спектрите на пашкулите в близката инфрачервена област.....	331
<i>Н.Г. Христова-Авакумова, Б.И. Николова-Младенова, Т.Т. Трайков, В.А. Хаджимитова</i> , 4-Метокси ароилхидразони – съединения, понижаващи степента на оксидативно увреждане на биологично значими молекули.....	337
<i>Д.Д. Цветкова, Ст.А. Иванова</i> , DPPH радикал-свързваща активност на галантамин хидробромид и пимадин самостоятелно и в комбинация.....	344
Инструкция за авторите.....	345