



Contents

1. **Aboimova A., Doroshenko A.** Collection of Species of the Genus *Juglans* L. in the M.M. Gryshko National Botanical Garden of NAS of Ukraine **Абоимова А., Дорошенко А.** Коллекция видов рода *Juglans* L. в Национальном ботаническом саду имени Н.Н. Гришко НАН Украины..... 13
2. **AhiyV, Brezvin O, Goncharenko I.** Complex Bricks-Licks with the Multifunctional Characteristics in Sheep Feeding **Агій В., Брезвін О., Гончаренко І.** Комплексні брикети-лизунці з поліфункціональними властивостями в годівлі овець..... 20
3. **Bazyvolyak S.** Productivity Breeding of Hens by using Different Methods of Food Distribution **Базиволяк С.** Продуктивність курей батьківського стада за використання різних способів роздавання кормів 25
4. **Bidenko V., Slavov V., Trohumenko V., Kalchyk L.** Radioactivity and Yield of Leguminous Fodder Crops in its Feeding by Complexonates of Microelements **Біденко В., Славов В., Трохименко В., Кальчук Л.** Радіоактивність та урожайність бобових кормових культур при їх підживленні комплексонатами мікроелементів 30
5. **Borovskaia A., Maschenko N., Fokscha N.** Us Bioregulators of Glycoside Structure for Cultivation of Eggplants in Greenhouse **Боровская А., Мащенко Н., Фокша Н.** Применение биорегуляторов гликозидной природы при возделывании баклажанов в закрытом грунте 34
6. **Buyn L., Tkachenko H., Osadowski Z., Kovalska L., Gyrenko O.** Antimicrobial Activity Screening of Extracts from Leaves and Pseudobulbs of *Coelogyne cristata* Lindl. (Orchidaceae) 40
7. **Cherevchenko T., Buyn L., Ivannikov R., Maryniuk M., Ivannikova N.** Peculiarities of Adaptation of *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr. Plants after Cultivation Conditions Change (*in vitro* → *ex vitro*) **Черевченко Т., Буян Л., Іванніков Р., Маринюк М., Іваннікова Н.** Особливості адаптації рослин *Arundina graminifolia* (D. Don) Hochr. за зміни умов культивування (*in vitro* → *ex vitro*) 45
8. **Chernikova G., Ponomarenko N.** The Economic Efficiency of using Prebiotics Based on MOS in Feeding of Broiler Chickens **Чернікова Г., Пономаренко Н.** Економічна ефективність використання пребіотиків на основі МОС у годівлі курчат-бройлерів 50
9. **Cherpak O., Brytska V., Cherpak M.** Prospects of Medicinal Plants Pomegranate Tree (*Punica granatum* L.) for use as Antimicrobial Agents **Черпак О., Брицька В., Черпак М.** Перспективи використання лікарської рослинної сировини гранатового дерева (*Punica granatum* L.) для застосування у якості протимікробних засобів 54
10. **Cherpak O., Cherpak M.** Phytochemical Research of *Acer platanoides* L. Leaves **Черпак О., Черпак М.** фітохімічне дослідження листя клену звичайного (*Acer platanoides* L.) 57
11. **Corlateanu L., Maslobrod S., Ganea A.** Treatment of Tomato Seeds with Millimeter Radiation as an Effective Technology for Stimulation of Seed Germination and Increase of Plant Productivity in the Field Environment 59
12. **Davydova H., Postoienco V., Zakharia A., Hotska S.** Propolis (Bee Glue) is a Unique Component of the Apiphytocomposition Dietary Supplements 64
13. **Derzhavina N.** Adaptation of Sporophyte Bunch-Forming Ferns to Petrophytic Mode of Life **Державина Н.** Адаптації спорофітов дерновинних папоротників к петрофітному образу жизни 68
14. **Deineko L., Kyshnirenko O., Deineko O.** Organic Production in Ukraine – New Economic and Environmental Possibilities **Дейнеко Л., Кушніренко О., Дейнеко О.** Органічне виробництво в Україні – нові економічні та екологічні можливості 73
15. **Drobot K., Ostapchuk A., Matvieieva N.** Artemisinin Content in *Artemisia vulgaris* L. in Vitro Cultivated Plants and “Hairy” Roots 78
16. **Ellanska N., Yunosheva O.** The Siliceous Mixtures Influence on Microbiological Transformation Processes of Nitrogen in Soil under Wheat **Элланская Н., Юношева Е.** Влияние кремнийсодержащих смесей на микробиологические процессы трансформации азота в почве под пшеницей 83
17. **Fedenko V.** Colorimetric Parameters of Flowers of *Rosa* L. Species **Феденко В.** Колориметричні параметри квіток видів *Rosa* L. 87
18. **Goncharyk O.** Hatching Qualities of Eggs of Hens from Natural and Artificial Insemination **Гончарик О.** Інкубаційні якості яєць курей за природного та штучного осіменіння 90



19. **Gorelov A.** Basic Directions of Selection of Willows in the M.M. Gryshko Botanical Garden of NAS of Ukraine **Горелов А.** Основные направления селекции ив в национальном ботаническом саду им. Н.Н. Гришко НАН Украины..... 94
20. **Grevtsova G.** *ex situ* Preservation of *Cotoneaster daralagesicus* Grevtsova, Spec. Nov. in the Acad. O.V. Fomin Botanical Garden 98
21. **Grygorieva O., Mňahončáková E., Schubertová Z., Šimková J., Hasprová D.** Morphological and antioxidant characteristics of leaves of ginkgo tree (*Ginkgo biloba* L.) **Grygorieva O., Mňahončáková E., Schubertová Z., Šimková J., Ivanišová E., Hasprová D.** Morfológická a antioxidačná charakteristika listov ginka dvojlaločného (*Ginkgo biloba* L.)..... 102
22. **Grygorieva O., Vičan J., Schubertová Z., Šimková J., Adamchuk L., Brindza J.** Morphological Characteristics of Pollen Grains and Bee Pollen of Sweet Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) **Grygorieva O., Vičan J., Schubertová Z., Šimková J., Brindza J.** Morfológická charakteristika peľových zrn a včelích peľových obnůžok gaštanu jedlého (*Castanea sativa* Mill.) 107
23. **Grygoryuk I., Feketa I.** Growth Conditions of *Lotus corniculatus* L. in Highlands of Carpathians **Григорюк І., Фекета І.** Едафічні особливості зростання *Lotus corniculatus* L. у високогір'ї Карпат 115
24. **Guzeev Y., Goncharenko I.** Brynza Quality, Produced from Milk of Different Animal Species **Гузеев Ю., Гончаренко И.** Качество брынзы, полученной из молока разных видов животных..... 119
25. **Hirnyak L.** The Quality and Safety of Fat for Frying in Fryer **Гірняк Л.** Якість та безпечність жирів для смаження у фритюрі 127
26. **Hrankivskiy M.** Influence of Chronic Effect of Low Doses Radiation on Physiological Condition and Reproductive Ability of Cows **Гранківський М.** Вплив хронічної дії малих доз радіації на фізіологічний стан та репродуктивну здатність корів 131
27. **Hudz N., Schubertová Z., Šimková J., Brindza J.** Some Aspects of Circulation of Herbal Medicinal Products in Ukraine 135
28. **Ivanova R.** Antiradical Capacity of Seed Extracts Evaluated by Potentiometric Procedure..... 140
29. **Ivanova T.** Modern Approaches of Extraction Method of RNA in Macromycete 145
30. **Ivashchenko I., Ivashchenko O., Rakhmetov D.** Phenolic Compounds in *Serratula coronata* L. (Asteraceae) Introduced in Ukrainian Polissya **Іващенко І., Іващенко О., Рахметов Д.** Фенольні сполуки *Serratula coronata* L. (Asteraceae) за інтродукції в Поліссі України 149
31. **Kabar A., Khromykh N., Shupranova L., Lykholat Y.** Antioxidant Enzymes and Peroxidase Isoforms Variation in the Dormant Buds of Fruit Plants Introduced in the Steppe Zone..... 155
32. **Kalista M.** Systematic Features of Some Underutilized Species of *Crambe* L..... 160
33. **Karnatovska M., Karnatovskiy O.** Decorative Forms of *Ziziphus Jujuba* Mill. **Карнатовская М., Карнатовский А.** Декоративные формы *Ziziphus jujuba* Mill. 164
34. **Katerinich O., Pankova S.** Economic Expediency of using Autochthonous Birds to Farms or Private Households **Катеринич О., Панькова С.** Економічна доцільність використання автохтоної птиці для фермерських та присадибних господарств населення 168
35. **Kharkhota L., Vinogradova E.** Rare Woody Plants in the Collection of Donetsk Botanic Garden 173
36. **Kireeva I.** Agrohydrobiocenosis on Secondary Salinised Soils **Киреева И.** Агрогидробиоценозы на вторично засоленных почвах..... 178
37. **Klymenko S.** The State and Perspectives of Cultivation of Cornelian Cherry (*Cornus mas* L.) in Ukraine..... 184
38. **Kobyletska M.** Content of Fructose under the Influence of Salicylic Acid in the Plants of Wheat and Corn under Drought Conditions..... 193
39. **Kotyuk L.** Biological Active Substances of *Lophanthus anisatus* Adans. with Introduction in Polissya Conditions of Ukraine **Котюк Л.** Біологічно активні речовини *Lophanthus anisatus* Adans. за інтродукції в умовах Полісся України 198
40. **Koval V., Archij E.** Use of Artichokes (*Cynara scolymus* L.) in Patients with Diabetic Hepatopathy **Коваль В., Архій Е.** Застосування артишоку польового (*Cynara scolymus* L.) при діабетичній гепатопатії..... 203



AGROBIODIVERSITY
FOR IMPROVING NUTRITION, HEALTH AND LIFE QUALITY 2016

41. **Kovtun-Vodyanytska S.** Sexual Polymorphism of the Introduced Species the Genus *Nepeta* L. (Lamiaceae) in the Conditions of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine **Ковтун-Водяницька С.** Статевий поліморфізм інтродуцентів роду *Nepeta* L. (Lamiaceae) в умовах Правобережного Лісостепу України..... 207
42. **Kudinova I.** Bioeconomy Development as the Basis of Sustainable Development **Кудінова І.** Розвиток біоекономіки як основи сталого розвитку..... 211
43. **Kuklina A., Fedulova Y., Sorokopudov V., Navalneva I.** Productivity and Quality of *Chaenomeles* (*Chaenomeles* Lindl.) Fruits in Middle Russia **Куклина А., Федулова Ю., Сорокопудов В., Навальнева І.** Продуктивність и качество плодов хеномелеса (*Chaenomeles* Lindl.) в средней России..... 214
44. **Kurhajec S., Balážová L., Eftimová J., Lučivjansky S.** Impact of Growing Conditions on Quality Chilli Peppers of Variety Habanero Red and Habarero Yellow **Kurhajec S., Balážová L., Eftimová J., Lučivjansky S.** Vplyv podmienok pestovania na kvalitu čili papričiek odrody Habanero Red a Habarero Yellow 218
45. **Kushnir N.** Properties and Uses of Saffron **Кушнір Н.** Властивості та застосування шафрану..... 222
46. **Kutovenko V.** Impact of Feeding Area on Morphological Traits of Vegetable Bean Plants **Кутovenko В.** Вплив площі живлення на морфологічні ознаки рослин бобу овочевого 226
47. **Lebskaya T., Tishchenko L., Ochkolyas E.** Use Assessment of Brown Seaweed as a Powerful Ingredient for Health Improvement **Лебская Т., Тищенко Л., Очколяс Е.** Оценка возможности использования водорослей в качестве ингредиента для питания оздоровительного назначения 232
48. **Liulchak O., Adamchuk S., Adamchuk L.** The Diversity of the Genus *Tilia* L. for use in Beekeeping **Люльчак О., Адамчук С., Адамчук Л.** Різноманіття роду *Tilia* L. для використання у бджільництві..... 237
49. **Lokutova O., Onopriichuk D.** Pollen Analysis of Bee Products in the Context of Sustainable Development and Improvement of Biomonitoring System of Agrobiodiversity **Локутова О., Онопрійчук Д.** Пилковий аналіз продуктів бджільництва в контексті сталого розвитку та удосконалення системи біомоніторингу агробіорізноманіття..... 242
50. **Lysiuk R., Kozachok S., Darmohray R.** HPLC Analysis of Hydroxycinnamic Acids from the Aerial Parts of *Astragalus glycyphyllos* L. 250
51. **Maciychuk V., Nevmerzhitska O.** Examination of Varieties of Cereals: Common Buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) **Маційчук В., Невмержицька О.** Экспертиза сортів круп'яних культур: гречка звичайна (*Fagopyrum esculentum* Moench) 255
52. **Maga I.** A New HPLC Method for Determination of Ethyl 2-hydroxybenzoate as Azoderivates **Мага І.** Новый метод определения этил 2-гидросибензоата в виде азодеривата методом ВЭЖХ 260
53. **Maga I.** Using the Azo Coupling of 3-Chloro-4-Fluoroaniline for its Determination in Form of Related Triazene Derivative by Method of High Performance Liquid Chromatography **Мага І.** Использование реакции азосочетания для определения 3-хлор-4-фторанилина методом высокорефективной жидкостной хроматографии в виде триазена 265
54. **Makovei M.** Mutant Tomato Gene Pool as a Source of Biologically and Economically Important Traits to Create New Varieties and Hibrids **Маковей М.** Мутантний генофонд томата как источник биологических и хозяйственно ценных признаков для создания новых сортов и гибридов.. 270
55. **Mapelli S., Pinteá M., Cozmic R., Sacali N., Mattana M.** Preliminary Walnut (*Juglans regia* L.) Biotypes Investigations from Moldovan Natural Populations 275
56. **Margitay V.** Saving of Endangered Apple Varieties of Zakarpattyá Region of Ukraine for Organic Fruit-Growing **Маргитай В.** Сохранение исчезающих сортов яблони Закарпатской области для использования в органическом садоводстве..... 280
57. **Martynova M., Tolochko I., Seba N., Adamchuk L.** Using Phytoncides for Combating the Most Common Diseases of Bees **Мартинова М., Толочко І., Себа М., Адамчук Л.** Застосування фітонцидів для боротьби з поширеними хворобами бджіл..... 285
58. **Martynova N., Khromykh N., Lykholat Y., Opanasenko V.** Pollutant Effect on Herbaceous Perennial Plant Lipid Peroxidation and Antioxidant Enzyme Activity 290
59. **Matvieieva N.** Antibacterial and Antioxidant Activity of *Ruta graveolens* L. Transgenic Plants..... 295



60. **Mazura M., Matiaschuk R.** Importance of Quality Pollen for Selection under Hybridization Breeding of Canna **Мазура М., Матяшук Р.** Значимість якості пилку для підбору батьківських пар при гібридизації канни 299
61. **Melnyk V.** Eggs Quality as a Result of Hens Feeding by Vegetable Raw with a Lot Content of Carotenoids **Мельник В.** Якість харчових яєць за використання в годівлі несучок препарату з вмістом рослинних каротиноїдів 305
62. **Menshova V., Berezkina V.** The Biological Peculiarities of *Archangelica officinalis* Hoffm. under *ex situ* Conditions **Меньшова В., Березкіна В.** Біологічні особливості *Archangelica officinalis* Hoffm. в умовах *ex situ* 309
63. **Mertvishcheva M., Motyleva S.** The Usage of Liquid Hromatography Method in Chemosystematics and in Evaluation of Cherry Adaptive Potential 311
64. **Mihaila V.** Introduction of Oil Plants from *Cuphea* P. Browne into Moldova Climatic Conditions **Михэилэ В.** Интродукция масличных растений рода *Cuphea* P. Browne в климатических условиях Молдовы 316
65. **Miroshnik N, Tertychna O.** Systematic Structure and Species Composition of Forest Stands on the Right Bank of the Middle Dnieper **Мірошник Н., Тертична О.** Систематична структура та видовий склад лісонасаджень Правобережжя середнього Придніпров'я 320
66. **Mishchenko S.** Oil Content in the Seeds of Variety x Line, Line x Variety and Interline Hemp (*Cannabis sativa* L.) Hybrids **Міщенко С.** Вміст олії в насінні сортолінійних, лінійносортових і міжлінійних гібридів конопель (*Cannabis sativa* L.) 325
67. **Motyleva S., Kurashev O.** Ash Composition of Gooseberry Fruits **Мотылева С., Курашев О.** Зольный состав плодов крыжовника 329
68. **Musteatsa G., Rosca N., Baranova N., Jelezneac T., Vornicu Z.** Efficiency of Cultivation of Clary Sage (*Salvia sclarea* L.) with Concomitant Cultures **Мустьяца Г., Рошка Н., Баранова Н., Железняк Т., Ворнику З.** Эффективность возделывания шалфея мускатного (*Salvia sclarea* L.) с сопутствующими культурами 333
69. **Oliinyk O., Likhanov A., Kliuvadenko A., Melnychuk M.** Accumulation Features of Phenolic Compounds in Essential Oil Rose *in vitro* Explants **Олійник О., Ліханов А., Ключаденко А., Мельничук М.** Особливості нагромадження фенольних сполук в експлантатах троянди ефіроолійної в умовах *in vitro* 337
70. **Osokina N., Liubych V., Voziyar V.** Yield and Quality of Spelt Grain Cereals Depending on the Index of Unhusking **Осокіна Н., Любич В., Возіян В.** Вихід і якість крупи із зерна пшениці спельти залежно від індексу лущіння 341
71. **Palamarchyk O., Steshenko O., Dzhurenko N.** Potential of Some Vegetable Adaptogens of Araliaceae Juss. Family for Using in Practical Development of Functional Foods for the Special Setting **Паламарчук О., Стещенко О., Джуренко Н.** Потенциал некоторых растительных адаптогенов семейства Araliaceae Juss. для использования в практике разработки функциональных продуктов специального назначения 346
72. **Pasat O.** The Prospects of Improving the Pear Assortments in the Republic of Moldova **Пасат О.** Перспективы совершенствования сортимента груши в Республике Молдова 353
73. **Petrovičová L., Balážová Ž., Gálová Z., Vivodík M.** Analysis of Genetic Relationships of Rye (*Secale cereale* L.) Cultivars by Using SSR Markers **Петрови́чová Л., Балážová Ž., Гálová Z., Vivodík M.** Analýza genetických vztahov odrůd raže (*Secale cereale* L.) pomocí SSR markerov 357
74. **Pintea M., Juraveli A., Kozmic R., Terentii P.** Old Local Plum (*Prunus domestica* L.) Varieties of Republic of Moldova 362
75. **Plotnikova M.** Socio-Economic Background of Rural Development **Плотнікова М.** Соціально-економічні передумови сільського розвитку 368
76. **Ponomarenko S., Tsygankova V., Babayants O.** New Biostimulants Increase of Plant Resistance to Diseases, Pests and Stress 372
77. **Radchenko V., Matiaschuk R., Tkachenko I., Prokopuk Y.** Prospects of the Practical use of Representatives of the Genus *Lysimachia* L. **Радченко В., Матяшук Р., Ткаченко І., Прокопук Ю.** Перспективи практичного використання представників роду *Lysimachia* L. 377



AGROBIODIVERSITY
FOR IMPROVING NUTRITION, HEALTH AND LIFE QUALITY 2016

78. **Reut A., Mironova L.** Experience of Introduction of *Liatris spicata* (L.) Willd in the Republic of Bashkortostan **Реут А., Миронова Л.** Опыт интродукции *Liatris spicata* (L.) Willd в условиях Республики Башкортостан 382
79. **Rodak O., Fil M.** Estimation of Antioxidant Property of Extracts of Industrial and Pharmaceutical Raw Materials **Родак О., Філь М.** Оцінка антиоксидантних властивостей екстрактів на основі місцевої лікарсько-технічної сировини..... 385
80. **Romanciuc G., Mihnea N.** Review of the Documentation of Traditional Local Varieties 390
81. **Rosca N., Musteatsa G., Baranova N.** Matters of Reproduction of Mint Cultivars in Zones with Insufficiency of Humidity **Рошка Н., Мустьяцэ Г., Баранова Н.** О вырождении мяты в зонах недостаточного увлажнения и мерах по его устранению 394
82. **Royk M., Kuznetchova I.** Perrenial Stevia Growing in Ukraine **Роїк М., Кузнєцова І.** Багаторічне вирощування стевії в Україні 398
83. **Rozhko V.** Optimization of Growing of Spring Wheat in Short Crops Rotations of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine **Рожко В.** Оптимізація вирощування пшениці ярої в короткоротаційних сівозмінах Правобережного Лісостепу України..... 402
84. **Rudavska N., Pavlish L., Rudavska M.** Intelligently Nutrition and Protection of Gene Pool Population of Ukraine **Рудавська Г., Павліш Л., Рудавська М.** Розумне харчування і захист генофонду населення України 406
85. **Rudik G.** Cultivation of *Orthosiphon aristatus* (Blume) Mit. (Lamiaceae) under Greenhouse Conditions **Рудік Г.** Культивування *Orthosiphon aristatus* (Blume) Miq. (Lamiaceae) в умовах захищеного ґрунту..... 412
86. **Shelepova O., Kuklina A., Vinogradova Y.** Seeds of *Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. et Gray, Cucurbitaceae as a Promising Pharmacological Agent **Шелепова О., Куклина А., Виноградова Ю.** Семена эхиноцистиса шиповатого (*Echinocystis lobata* (Mich.) Torr. et Gray) как перспективное лекарственное средство..... 416
87. **Sheremeta V., Bezverha L.** Stimulation of Reproductive Ability of Sows, as a Method of Maintenance of Vanishing Breeds **Шеремета В., Безверха Л.** Стимуляція відтворювальної здатності свиноматок, як метод збереження зникаючих порід 421
88. **Simeonov I., Yoncheva T.** Climate Changes Impact on Some Quantitative and Qualitative Characteristics of Grapes from Different Wine Vine Varieties and Clones..... 426
89. **Skybicka M., Yavorska N.** Biological Peculiarities of *Gentiana* L. at the Botanical Garden of Ivan Franko National University of Lviv **Скибіцька М., Яворська Н.** Біологічні особливості видів роду *Gentiana* L. в умовах ботанічного саду Львівського національного університету імені Івана Франка 434
90. **Sokol L.** Sustainable Development of the Agriculture **Сокол Л.** Сталий розвиток сільськогосподарського виробництва..... 440
91. **Tanchyk S., Pavlov O.** The Reproduction of Soil Fertility Under Different Farming Systems 444
92. **Taran O., Lisoviy M.** Study of Potato Virus Y Isolates/Insulators of Different Strain Groups in Ukraine..... 450
93. **Titei V.** Introduction of Giant Knotweed (*Polygonum sachalinense* Fr. Schmidt) and Perspective its use in the Republic of Moldova **Цыцей В.** Интродукция гречиши сахалинской (*Polygonum sachalinense* Fr. Schmidt) и перспектива ее использования в условиях Республики Молдова 455
94. **Titova N., Shishkanu G., Scurtu G.** Growth and Photosynthesis of Apricot Trees under the Combined Action of Linarozid Bioregulator and Manganese Microelement **Титова Н., Шишкану Г., Скурту Г.** Рост и фотосинтез растений абрикоса при совместном действии биорегулятора линарозид с микроэлементом марганец..... 459
95. **Tryhub O.** Perspectives use of the Wild Species Genus *Fagopyrum* Mill. in Agriculture **Тригуб О.** Перспективи використання дикорослих видів роду *Fagopyrum* Mill. в сільськогосподарському виробництві..... 463
96. **Upadyшева G., Motyleva S., Mertvisheva M.** Sweet Cherries Growing on Clonal Rootstocks 468
97. **Vasyuk E., Haritonova I.** Changes in Acidity of Soils under Bluberry (*Vaccinium corymbosum* L.) using Different Substances for Acidification **Васюк Є., Харитоновна І.** Зміна кислотності ґрунту під чорницею (*Vaccinium corymbosum* L.) при використанні різних речовин для підкислення 471



98. **Vivodík M., Petrovičová L., Balážová Ž., Gálová Z.** Differentiation of Maize (*Zea mays* L.) Genotypes using Scot Markers 474
99. **Vivodík M., Petrovičová L., Balážová Ž., Gálová Z.** Differentiation of Castor Genotypes (*Ricinus communis* L.) using SSR Markers 479
100. **Vivodík M., Petrovičová L., Balážová Ž., Gálová Z.** Estimation of Genetic Diversity using Rapd Markers in Maize (*Zea mays* L.) 484
101. **Vivodík M., Petrovičová L., Balážová Ž., Gálová Z.** Identification, Differentiation and Characterization of Castor Genotypes (*Ricinus communis* L.) Using Molecular Markers 489
102. **Vlasova E., Motyleva S., Mertvischeva M., Gorbunova J.** Ash Composition of *Lupinus angustifolius* L. Pericarps Differing in Anatomy 494
103. **Vorobets N., Nikolaichuk V., Yavorska H., Rivis O.** Antimicrobial Activity of Extracts of Cultivated Calamintha officinalis Moench and Poterium polygamum Waldst et Kit. 497
104. **Voznesensky S., Zaviryukha T.** Candlestick Ginger (*Costus scaber* Ruiz & Pav.) Representation in the Ecuadorian and Colombian Press: a Feasibility Study of an Application of Corpus-Driven Analysis in Ethnobotanical Research..... 503
105. **Zagumennikova T., Burova A., Budarin S.** The Content of Flavonoids in Seed and Vegetative Propagation of Ginkgo (*Ginkgo biloba* L.) in the Moscow Region **Загуменникова Т., Бурова А., Бударин С.** Содержание флавоноидов при семенном и вегетативном размножении гинкго двулопастного (*Ginkgo biloba* L.) в условиях Московской области..... 509
106. **Zaimenko N., Pavliuchenko N., Dobroskok V., Krupa S.** Allelochemicals in Soil with Various Water Supplies at C₃ and C₄ Plants Influence..... 513
107. **Zhurba M.** State and Prospects of Culture Goji (*Lycium* L.) in Ukraine **Журба М.** Стан та перспективи культури годжі (*Lycium* L.) в Україні..... 517
108. **Zinchenko A., Zinchenko V., Voinsky S., Rakhmetov D.** The Energy Efficiency and Properties of Cellulose from *Miscanthus* × *Giganteus* Depending on the Population Characters and Terms of Planting **Зинченко А., Зинченко В., Воинский С., Рахметов Д.** Энергопродуктивность и свойства целлюлозы из мискантуса гигантского в зависимости от формовых особенностей и сроков посадки растений 521