

Учреждение образования  
«Барановичский государственный университет»

## *Вестник БарГУ*

### Ежеквартальный научно-практический журнал

Издаётся с марта 2013 г. Выпуск 4, сентябрь, 2016. Серия «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)»

---

*Учредитель:* учреждение образования «Барановичский государственный университет».

*Главный редактор журнала* Кочурко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Белорусской инженерной академии, академик Международной академии технического образования, академик Международной академии наук педагогического образования, академик Академии экономических наук Украины, ректор учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Барановичи, Республика Беларусь).

*Заместитель главного редактора журнала* Никишова Алла Васильевна, кандидат филологических наук, доцент, проректор по научной работе учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Барановичи, Республика Беларусь).

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ СЕРИИ

О. Р. Александрович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой зоологии Поморской академии в Слупске (Слупск, Польша);

Э. Кшивы, доктор наук, профессор (Щецин, Польша);

А. А. Прокин, кандидат биологических наук, ведущий биолог учебно-научного центра «Веневитиново» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Воронежский государственный университет» (Воронеж, Российская Федерация);

Цзя Фенлонг, доктор, профессор, Институт энтомологии, факультет естественных наук, Университет имени Сунь Ятсена (Гуанчжоу, Китайская Народная Республика);

В. А. Шаманаев, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры агрономии и экологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Смоленская государственная сельскохозяйственная академия» (Смоленск, Российская Федерация).

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ

#### Главный редактор серии

С. К. Рындевич, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Барановичи, Республика Беларусь).

#### Редактор текстов на английском языке

Е. Г. Карапетова, кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и практики перевода № 1 учреждения образования «Минский государственный лингвистический университет» (Минск, Республика Беларусь).

Е. Э. Абарова (*ответственный за направление «Агрономия»*), кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, директор обособленного структурного подразделения «Ляховичский государственный аграрный колледж» учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Ляховичи, Республика Беларусь);

А. В. Земоглядчук (*ответственный за направление «Общая биология»*), кандидат биологических наук, заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Барановичи, Республика Беларусь);

Т. Т. Бизюкова, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин учреждения образования «Барановичский государственный университет» (Барановичи, Республика Беларусь);

В. И. Бушуева, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры селекции и генетики учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (Горки, Республика Беларусь);

С. И. Гриб, академик Национальной академии наук Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук по земледелию» (Жодино, Республика Беларусь);

В. В. Гричик, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей экологии и методики преподавания биологии Белорусского государственного университета (Минск, Республика Беларусь);

М. А. Джус, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ботаники Белорусского государственного университета (Минск, Республика Беларусь);

А. И. Ерошов, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры инженерной экологии учреждения образования «Международный государственный экологический университет имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета (Минск, Республика Беларусь);

А. В. Кильчевский, член-корреспондент Национальной академии наук Беларуси, доктор биологических наук, профессор, директор Государственного научного учреждения «Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси» (Минск, Республика Беларусь);

Н. П. Лукашевич, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующий кафедрой кормопроизводства учреждения образования «Витебская ордена “Знак почёта” государственная академия ветеринарной медицины» (Витебск, Республика Беларусь);

Л. И. Шофман, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник РУП «Минская областная сельскохозяйственная опытная станция Национальной академии наук Беларуси» (п. Натальевск, Республика Беларусь);

О. В. Янчуревич, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры зоологии и физиологии человека и животных учреждения образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купаль» (Гродно, Республика Беларусь).

*Адрес редакции:*

ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи.

Телефон: +375 (163) 45 46 28.

E-mail: vestnik@barsu.by

*Подписные индексы:* 00993 — для индивидуальных подписчиков; 009932 — для организаций.

Свидетельство о регистрации средств массовой информации № 1533 от 30.07.2012, выданное Министерством информации Республики Беларусь.

*В соответствии с приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 21 января 2015 г. № 16 научно-практический журнал «Вестник БарГУ» серия «Биологические науки (общая биология). Сельскохозяйственные науки (агрономия)» включён в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по биологическим наукам (общая биология), сельскохозяйственным наукам (агрономия).*

*Научно-практический журнал «Вестник БарГУ» включён в РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), лицензионный договор № 06-01/2016.*

*Издатель:* учреждение образования «Барановичский государственный университет».

Выходит на русском, белорусском и английском языках.

Журнал распространяется на территории Республики Беларусь, СНГ и других стран мира.

---

*Заведующий редакционно-издательским отделом* Е. Г. Хохол

*Технический редактор* В. В. Кукреш

*Компьютерная вёрстка* В. В. Кукреш

*Корректор* С. А. Березнюк

Подписано в печать 07.09.2016. Формат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага ксероксная. Печать цифровая. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 10,80. Уч.-изд. л. 8,00. Тираж 75 экз. Заказ 1871.

Цена свободная.

Полиграфическое исполнение: открытое акционерное общество «Красная звезда». Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя и распространителя печатных изданий № 2/7 от 28.10.2013.

Юридический адрес: пер. 1-й Загородный, 3, 220073 Минск.

Почтовый адрес: ул. Советская, 80, 225409 Барановичи.

Установа адукацыі  
«Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт»

## *Веснік БарДУ*

### Штоквартальны навукова-практычны часопіс

Выдаецца з сакавіка 2013 г. Выпуск 4, верасень, 2016. Серыя «Біялагічныя навукі (агульная біялогія). Сельскагаспадарчыя навукі (аграномія)»

---

*Заснавальнік:* установа адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт».

*Галоўны рэдактар часопіса* Качурка Васіль Іванавіч, доктар сельскагаспадарчых навук, прафесар, акадэмік Беларускай інжынернай акадэміі, акадэмік Міжнароднай акадэміі тэхнічнай адукацыі, акадэмік Міжнароднай акадэміі навук педагагічнай адукацыі, акадэмік Акадэміі эканамічных навук Украіны, Заслужаны работнік адукацыі Рэспублікі Беларусь, рэктар установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Баранавічы, Рэспубліка Беларусь).

*Намеснік галоўнага рэдактара часопіса* Нікішова Ала Васільеўна, кандыдат філалагічных навук, дацэнт, прарэктар па навуковай рабоце ўстановы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Баранавічы, Рэспубліка Беларусь).

### МІЖНАРОДНЫ РЭДАКЦЫЙНЫ САВЕТ СЕРЫІ

А. Р. Александровіч, доктар біялагічных навук, прафесар, загадчык кафедры заалогіі Паморскай акадэміі ў Слупску (Слупск, Польшча);

Э. Кшывы, доктар навук, прафесар (Шчэцін, Польшча);

А. А. Прокін, кандыдат біялагічных навук, вядучы біёлаг вучэбна-навуковага цэнтра «Венеціянава» федэральнай дзяржаўнай бюджэтнай адукацыйнай установы вышэйшай прафесійнай адукацыі «Варонежскі дзяржаўны ўніверсітэт» (Варонеж, Расійская Федэрацыя);

Цзя Фенлонг, доктар, прафесар, Інстытут энтамалогіі, факультэт прыродазнаўчых навук, Універсітэт імя Сунь Ятсена (Гуанчжоу, Кітайская Народная Рэспубліка);

У. А. Шаманаеў, доктар сельскагаспадарчых навук, старшы навуковы супрацоўнік, прафесар кафедры аграноміі і экалогіі федэральнай дзяржаўнай бюджэтнай адукацыйнай установы вышэйшай прафесійнай адукацыі «Смаленская дзяржаўная сельскагаспадарчая акадэмія» (Смаленск, Расійская Федэрацыя).

### РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ СЕРЫІ

#### Галоўны рэдактар серыі

С. К. Рындзевіч, кандыдат біялагічных навук, дацэнт, дацэнт кафедры прыродазнаўчых дысцыплін установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Баранавічы, Рэспубліка Беларусь).

#### Рэдактар тэкстаў на англійскай мове

А. Г. Карапетава, кандыдат філалагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры тэорыі і практыкі перакладу № 1 установы адукацыі «Мінскі дзяржаўны лінгвістычны ўніверсітэт» (Мінск, Рэспубліка Беларусь).

А. Э. Абаравы (адказы за напрамак «Аграномія»), кандыдат сельскагаспадарчых навук, дацэнт, дырэктар адасобленага структурнага падраздзялення «Ляхавіцкі дзяржаўны аграрны каледж» установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Ляхавічы, Рэспубліка Беларусь);

А. У. Земаглядчук (адказы за напрамак «Агульная біялогія»), кандыдат біялагічных навук, загадчык кафедры прыродазнаўчых дысцыплін установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Баранавічы, Рэспубліка Беларусь);

Т. Ц. Бізюкова, кандыдат сельскагаспадарчых навук, старшы выкладчык кафедры прыродазнаўчых дысцыплін установы адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт» (Баранавічы, Рэспубліка Беларусь);

В. І. Бушуева, доктар сельскагаспадарчых навук, прафесар, прафесар кафедры селекцыі і генетыкі ўстановы адукацыі «Беларуская дзяржаўная сельскагаспадарчая акадэмія» (Горкі, Рэспубліка Беларусь);

С. І. Грыб, акадэмік Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, доктар сельскагаспадарчых навук, прафесар, галоўны навуковы супрацоўнік РУП «Навукова-практычны цэнтр Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі па земляробству» (Жодзіна, Рэспубліка Беларусь);

В. В. Грычык, доктар біялагічных навук, дацэнт, загадчык кафедры агульнай экалогіі і методыкі выкладання біялогіі Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта (Мінск, Рэспубліка Беларусь);

М. А. Джус, кандыдат біялагічных навук, дацэнт, дацэнт кафедры батанікі Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта (Мінск, Рэспубліка Беларусь);

А. І. Ерашоў, доктар біялагічных навук, прафесар, прафесар кафедры інжынернай экалогіі ўстановы адукацыі «Міжнародны дзяржаўны экалагічны ўніверсітэт імя А. Д. Сахарава» Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта (Мінск, Рэспубліка Беларусь);

А. У. Кільчэўскі, член-карэспандэнт Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі, доктар біялагічных навук, прафесар, дырэктар Дзяржаўнай навуковай установы «Інстытут генетыкі і цыталогіі Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі» (Мінск, Рэспубліка Беларусь);

Н. П. Лукашэвіч, доктар сельскагаспадарчых навук, прафесар, загадчык кафедры кормавытворчасці ўстановы адукацыі «Віцебская ордэна “Знак пашаны” дзяржаўная акадэмія ветэрынарнай медыцыны» (Віцебск, Рэспубліка Беларусь);

Л. І. Шофман, доктар сельскагаспадарчых навук, старшы навуковы супрацоўнік РУП «Мінская абласная сельскагаспадарчая доследная станцыя Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі» (п. Натальеўск, Рэспубліка Беларусь);

В. В. Янчурэвіч, кандыдат біялагічных навук, дацэнт, дацэнт кафедры заалогіі і фізіялогіі чалавека і жывёл установы адукацыі «Гродзенскі дзяржаўны ўніверсітэт імя Янкі Купалы» (Гродна, Рэспубліка Беларусь).

*Адрас рэдакцыі:*

вул. Войкава, 21, 225404, г. Баранавічы.

Тэлефон: +375 163 45 46 28.

E-mail: [vestnik\\_barsu@tut.by](mailto:vestnik_barsu@tut.by)

*Падпісныя індэксы:* 00993 — для індывідуальных падпісчыкаў; 009932 — для арганізацый.

Пасведчанне аб рэгістрацыі сродкаў масавай інфармацыі № 1533 ад 30.07.2012, выдадзенае Міністэрствам інфармацыі Рэспублікі Беларусь.

*У адпаведнасці з загадам Вышэйшай атэстацыйнай камісіі Рэспублікі Беларусь ад 21 студзеня 2015 г. № 16 навукова-практычны часопіс «Веснік БарДУ» серыя «Біялагічныя навукі (агульная біялогія). Сельскагаспадарчыя навукі (аграномія)» уключаны ў Пералік навуковых выданняў Рэспублікі Беларусь для апублікавання вынікаў дысертацыйных даследаванняў па біялагічных навук (агульная біялогія), сельскагаспадарчых навук.*

*Навукова-практычны часопіс «Веснік БарДУ» ўключаны ў РІНЦ (Расійскі індэкс навуковага цытавання), ліцэнзійны дагавор № 06-01/2016.*

*Выдавец:* установа адукацыі «Баранавіцкі дзяржаўны ўніверсітэт».

Выходзіць на рускай, беларускай і англійскай мовах.

Часопіс распаўсюджваецца на тэрыторыі Рэспублікі Беларусь, СНД і іншых краін свету.

---

*Загадчык рэдакцыйна-выдавецкага аддзела* А. Г. Хахол

*Тэхнічны рэдактар* В. У. Кукраш

*Камп'ютарная вёрстка* В. У. Кукраш

*Карэктар* С. А. Безразнюк

Падпісана да друку 07.09.2016. Фармат 60 × 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Папера ксераская. Друк лічбавы. Гарнітура Таймс. Ум. друк. арк. 10,80. Ул.-выд. арк. 8,00. Тыраж 75 экз. Заказ 1871.

Кошт свабодны.

Паліграфічнае выкананне: адкрытае акцыянернае таварыства «Чырвоная зорка». Пасведчанне аб дзяржаўнай рэгістрацыі выдаўца, вытворцы, распаўсюджвальніка друкаваных выданняў № 2/7 ад 28.11.2013.

Юрыдычны адрас: завул. 1-ы Загарадны, 3, 220073 Мінск.

Паштовы адрас: вул. Савецкая, 80, 225409 Баранавічы.

© БарДУ, 2016

Educational Institution  
“Baranovich State University”

*Vestnik BarGU*  
*BarSU Herald*

**A quarterly scientific and practical journal**

Published since March 2013 Volume 4, September, 2016. Seriya “Biologicheskie nauki (obschaya biologiya). Selskohozyaystvennyye nauki (agronomiya)”

Series “Biological sciences (general biology).  
Agricultural sciences (agronomy)”

---

*Promoter:* educational Institution “Baranovich State University”.

*Editor-in-Chief* Prof. Kochurko Vasily Ivanovich, D. Sc. in Agriculture, member of the Belarusian Academy of Engineering, member of the International Academy of Technical Education, member of the International Academy of Sciences in Pedagogical Education, member of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, rector of the Educational Institution “Baranovich State University” (Baranovich, the Republic of Belarus).

*Deputy Editor-in-Chief* Dr. Nikishova Alla Vasilyevna, Ph. D., Pro-rector for Research of the Educational Institution “Baranovich State University” (Baranovich, the Republic of Belarus).

**INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD OF THE SERIES**

Prof. O. R. Alexandrovich, D. Sc. in Biology, Head of the Department of Zoology at Pomorsk Academy in Slupsk (Slupsk, Poland);

Prof. E. Kshivy, D. Sc. in Agriculture (Szczecin, Poland);

Dr. A. A. Prokin, Ph. D. in Biology, Head Researcher at Educational-and-Scientific Centre “Venevitinovo”, the Federal State Educational Institution “Voronezh State University” (Voronezh, the Russian Federation);

Prof. Jia Fenglong, Ph. D. in Biology, Institute of Entomology, School of Life Sciences, Sun Yat-sen University (Guangzhou, China);

Prof. V. A. Shamanayev, D. Sc. in Agriculture, Senior Researcher at the Department of Agronomical Science and Ecology, the Federal State Educational Institution of Higher Vocational Education “Smolensk State Academy of Agriculture” (Smolensk, the Russian Federation).

**EDITORIAL BOARD OF THE SERIES**

**Series Executive Editor**

Dr. S. K. Ryndevich, Ph. D. in Biology, associate professor at the Department of Sciences, the Educational Institution “Baranovich State University” (Baranovich, the Republic of Belarus).

**Text Editor (the English language)**

Dr. Ye. G. Karapetova, Ph. D. in Philology, Head of the Translation and Interpreting Department № 1 at the Educational Institution “Minsk State Linguistic University” (Minsk, the Republic of Belarus).

Dr. Ye. E. Abarova (*responsible for the topic area “Agronomy”*), Ph. D. in Agriculture, associate professor, Head of the economically autonomous structural subdivision “Lyakhovich State Agricultural Colledge” at the Educational Institution “Baranovich State University” (Lyakhovich, the Republic of Belarus);

Dr. A. V. Zemoglyadchuk (*responsible for the topic area “General Biology”*), Ph. D. in Biology, Head of the Department of Sciences, the Educational Institution “Baranovich State University” (Baranovich, the Republic of Belarus);

Dr. T. T. Bizyukova, Ph. D. in Agriculture, Senior Lecturer of the Department of Sciences, the Educational Institution “Baranovich State University” (Baranovich, the Republic of Belarus);

Prof. V. I. Bushueva, D. Sc. in Agriculture, professor at the Department of Selection and Genetics, the Educational Institution “The Belarusian State Academy of Agriculture” (Gorki, the Republic of Belarus);

Prof. S. I. Grib, D. Sc. in Agriculture, member of the National Academy of Sciences of Belarus, Head Researcher at the Republican Unitary Enterprise “The Scientific-and-Practical Centre of the National Academy of Sciences of Belarus for Arable Farming” (Zhodino, the Republic of Belarus);

Prof. V. V. Grichik, D. Sc. in Biology, Head of the Department of General Ecology and Methods of Teaching Biology the Belarusian State University (Minsk, the Republic of Belarus);

Dr. M. A. Dzhus, Ph. D. in Biology, associate professor at the Department of Botany the Belarusian State University (Minsk, the Republic of Belarus);

Prof. A. I. Eroshov, D. Sc. in Biology, Professor at the Department of Engineering Ecology, at the Educational Institution “The International State University of Ecology named after A. D. Sakharov” the Belarusian State University (Minsk, the Republic of Belarus);

Prof. A. V. Kilchevskiy, D. Sc. in Biology, corresponding member of the National Academy of Sciences of Belarus, Head of the State Scientific Institution “The Institute of Genetics and Cytology” of the National Academy of Sciences of Belarus (Minsk, the Republic of Belarus);

Prof. N. P. Lukashevich, D. Sc. in Agriculture, Head of the Department of Fodder Cropping at the Educational Institution “Vitebsk of the Badge of Honor Order State Academy of Veterinary Medicine” (Vitebsk, the Republic of Belarus);

Prof. L. I. Shofman, D. Sc. in Agriculture, Senior Researcher at the Republican Unitary Enterprise “Minsk Regional Agricultural Experimental Station” of the National Academy of Sciences of Belarus (Natalyevsk, the Republic of Belarus);

Dr. O. V. Yanchurevich, Ph. D. in Biology, Associate Professor of the Department of Zoology and Physiology of Man and Animals, the Educational Institution “Grodno State University named after Yanka Kupala” (Grodno, the Republic of Belarus).

*Editorial address:*

Voikov st. 21, 225404 Baranovich.

Phone: +375 (163) 45 46 28.

E-mail: [vestnik@barsu.by](mailto:vestnik@barsu.by)

*Subscription indices:* 00993 — for individual subscribers; 009932 — for companies.

The certificate of the registration of mass media № 1533 of 30.07. 2012 issued by the Ministry of Information of Belarus.

*In accordance with the order of the board of the Higher Attestation Commission of the Republic of Belarus on January 21, 2015 № 16 the scientific and practical journal “Bulletin of BarSU” the series “Biological sciences (general biology). Agricultural sciences (agronomy)” was included on the list of the scientific publications of the Republic of Belarus for publishing the results of dissertation research in biological sciences (general biology), agricultural sciences (agronomy)”.*

*Scientific and practical journal Vestnik BarSU is included into RSCI (Russian Science Citation Index), license agreement № 06-01/2016.*

*Published:* educational institution “Baranovich State University”.

Issued in Russian, Belarusian and English.

The journal is distributed on the territory of the Republic of Belarus, the CIS and other countries of the world.

---

*The head of the publishing department* E. G. Hohol

*Technical editor* V. V. Kukresh

*Desktop publishing* V. V. Kukresh

*Proofreader* S. A. Bereznyuk

Signed print 07.09.2016. Format 60 × 84 1/8. Paper xerox. Digital printing. Headset Times. Conv. pr. s. l. 10.80. Acc.-pub. s. l. 8.00. Circulation of 75 copies. Order 1871.

Free price.

Printing performance: Open Joint Stock Company “Red Star”. Certificate of the state registration of the publisher, the manufacturer and the distributor of publications № 2/7 since 28.10.2013.

Legal address: 1 Zagrodni Pereulok, 3, 220073 Minsk.

Postal address: Sovietskaya st. 80, 225409 Baranovich.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Общая биология

|                                                                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Дерунков А. В. Видовое разнообразие и экологическая структура комплексов стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) водно-болотного угодья озера Дрисвяты . . . . .                     | 9  |
| Заика Ю. В. Палеозойские кораллы Tabulata исключительной степени сохранности, переотложенные в плейстоценовых песках Беларуси . . . . .                                             | 20 |
| Земоглядчук А. В., Буяльская Н. П. Итоги изучения морфологии личинок жуков-горбатов (Coleoptera, Mordellidae) . . . . .                                                             | 27 |
| Земоглядчук К. В. Влияние температуры и относительной влажности воздуха на долю активных особей <i>Arianta arbustorum</i> (Gastropoda, Helicidae) . . . . .                         | 35 |
| Лукашэня М. А. Зоогеографическая структура комплекса ксилофильных жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Национального парка «Беловежская пушча» . . . . .                              | 43 |
| Лундышев Д. С., Орлов И. А. Жесткокрылые рода <i>Haploglossa</i> Kraatz, 1856, и <i>Atheta</i> Thomson, 1858, (Coleoptera, Staphylinidae) — обитатели гнезд птиц Беларуси . . . . . | 58 |
| Рындэвіч С. К. Виды рода <i>Hydrobius</i> (Coleoptera: Hydrophilidae) из Беларуси . . . . .                                                                                         | 63 |

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Агрономия

|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Анохина Т. А., Куделко В. Н., Гладкая Е. В., Дубовик Е. И. Обоснование подбора исходного материала для селекции гречихи на холодостойкость . . . . . | 72 |
| Босак В. Н., Минюк О. Н. Аминокислотный состав и биологическая ценность белка бобов овощных в зависимости от применения удобрений . . . . .          | 79 |
| Бученков И. Э., Рышкель И. В., Рышкель О. С. Хозяйственно ценные признаки межсортовых гибридов <i>Cerasus tomentosa</i> Thub. . . . .                | 85 |
| Сачивко Т. В. Оценка различных сортов базилика по основным хозяйственно полезным признакам . . . . .                                                 | 91 |

ЗМЕСТ

БІЯЛАГІЧНЫЯ НАВУКІ

Агульная біялогія

|                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Дзярункоў А. В. Відавая разнастайнасць і экалагічная структура комплексаў стафілінід (Coleoptera, Staphylinidae) водна-балотнага ўгоддзя возера Дрысвяты . . . . .                     | 9  |
| Заіка Ю. У. Палеазойскія каралы Tabulata выключнай ступені захаванасці, пераадкладзеныя ў плейстацэнавых пясках Беларусі . . . . .                                                     | 20 |
| Земаглядчук А. У., Буяльская Н. П. Вынікі вывучэння марфалогіі лічынак жукоў-гарбатак (Coleoptera, Mordellidae) . . . . .                                                              | 27 |
| Земаглядчук К. У. Уплыў тэмпературы і адноснай вільготнасці паветра на долю актыўных асобін <i>Arianta arbustorum</i> (Gastropoda, Helicidae) . . . . .                                | 35 |
| Лукашэня М. А. Зоагеаграфічная структура комплексу ксілафільных цвердакрылых (Insecta, Coleoptera) Нацыянальнага парка «Белавежская пушча» . . . . .                                   | 43 |
| Лундышаў Д. С., Арлоў І. А. Цвердакрылыя роду <i>Haploglossa</i> Kraatz, 1856, і <i>Atheta</i> Thomson, 1858, (Coleoptera, Staphylinidae) — насельнікі гнезд птушак Беларусі . . . . . | 58 |
| Рындзевіч С. К. Віды роду <i>Hydrobius</i> (Coleoptera: Hydrophilidae) з Беларусі . . . . .                                                                                            | 63 |

## Аграномія

|                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Анохіна Т. А., Кудзелка В. М., Гладкая А. В., <b>Дубовік А. І.</b> Абаснаванне падбору зыходнага матэрыялу для селекцыі грэчкі на холадаўстойлівасць . . . . . | 72 |
| <b>Босак В. М., Мінюк В. М.</b> Амінакіслотны склад і біялагічная каштоўнасць бялку бобу гародніннага ў залежнасці ад прымянення ўгнаенняў . . . . .           | 79 |
| <b>Бучанкоў І. Э., Рышкель І. В., Рышкель В. С.</b> Гаспадарча каштоўныя прыкметы міжсартавых гібрыдаў <i>Cerasus tomentosa</i> Thub. . . . .                  | 85 |
| <b>Сачыўка Т. В.</b> Ацэнка розных сартоў базіліку па асноўных гаспадарча карысных прыкметах . . . . .                                                         | 91 |

---

## BARSU HERALD

A QUARTERLY SCIENTIFIC AND PRACTICAL JOURNAL. VOLUME 4, SEPTEMBER, 2016

### CONTENTS

#### BIOLOGICAL SCIENCES

##### General Biology

|                                                                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Derunkov A. V.</b> Species diversity and ecological structure of rove beetle associations (Coleoptera, Staphylinidae) in the wetland complex of lake Drisviaty . . . . .                             | 9  |
| <b>Zaika Yu. U.</b> On exceptionally well preserved paleozoic Tabulate corals redeposited in pleistocene sands of Belarus . . . . .                                                                     | 20 |
| <b>Zemoglyadchuk A. V., Buialskaya N. P.</b> Research findings in morphology of mordellid beetles larvae (Coleoptera, Mordellidae) . . . . .                                                            | 27 |
| <b>Zemoglyadchuk K. V.</b> The influence of the air moisture and temperature to the part of active specimenc of the <i>Arianta arbustorum</i> (Gastropoda, Helicidae) . . . . .                         | 35 |
| <b>Lukashenya M. A.</b> Zoogeographical structure of xylophilous beetles complex (Insecta, Coleoptera) of the National park "Bielovezhskaya pushcha" . . . . .                                          | 43 |
| <b>Lundyshev D. S., Orlov I. A.</b> Beetles of the genus <i>Haploglossa</i> Kraatz, 1856, and <i>Atheta</i> Thomson, 1858, (Coleoptera, Staphylinidae) — inhabitants of bird nests in Belarus . . . . . | 58 |
| <b>Ryndevich S. K.</b> Species of genus <i>Hydrobius</i> (Coleoptera: Hydrophilidae) from Belarus . . . . .                                                                                             | 63 |

#### AGRICULTURAL SCIENCES

##### Agronomy

|                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Anokhina T. A., Kudelko V. N., Gladkaya E. V., <b>Dubovik E. I.</b></b> Substantiation of initial material selection for cold-resistant buckwheat breeding . . . . . | 72 |
| <b>Bosak V. N., Minyuk O. N.</b> Amino acids composition and biological value of protein of vegetable beans on using fertilizers . . . . .                              | 79 |
| <b>Buchenkov I. E., Ryshkel I. V., Ryshkel O. S.</b> Economically valuable traits of the <i>Microcerasus tomentosa</i> Thunb. intervarietal hybrids . . . . .           | 85 |
| <b>Sachivko T. V.</b> Economically valuable characteristics estimate of different varieties of basil . . . . .                                                          | 91 |

УДК 635.812: 665.527.72

**Т. В. Сачивко**

Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, ул. Мичурина, 5, 213407 Горки, Республика Беларусь, +375 (33) 693 50 25, sachyuka@rambler.ru

## ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ БАЗИЛИКА ПО ОСНОВНЫМ ХОЗЯЙСТВЕННО ПОЛЕЗНЫМ ПРИЗНАКАМ

Для расширения производства разнообразных зеленных и пряно-ароматических культур, в том числе и базилика, нужны сорта, наиболее полно удовлетворяющие запросы производства.

При проведении исследований с различными сортами базилика (*Ocimum L.*) выявлена большая вариабельность основных хозяйственно ценных признаков, что даёт возможность отбора высокопродуктивных форм для их дальнейшей селекционной оценки.

В исследованиях с коллекцией различных сортов базилика (базилик обыкновенный (*Ocimum basilicum L.*), базилик тонкоцветный (*Ocimum tenuiflorum L.*)) изучены их основные показатели продуктивности для выделения наиболее перспективных видов и форм с целью создания новых сортов базилика, пригодных к возделыванию в условиях Республики Беларусь и сочетающих в себе необходимые хозяйственно полезные признаки.

В результате исследований созданы новые сорта базилика Володар, Настена, Магия и Источник, которые включены в Государственный реестр сортов Республики Беларусь и рекомендованы для приусадебного возделывания.

**Ключевые слова:** базилик, сорта, урожайность, качество, хозяйственно полезные признаки.

Табл. 2. Библиогр.: 10 назв.

**T. V. Sachivko**

Belarusian State Agricultural Academy, Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus, 5, Michurina st., 213407 Gorki, Belarus, +375 (33) 693 50 25, sachyuka@rambler.ru

## ECONOMICALLY VALUABLE CHARACTERISTICS ESTIMATE OF DIFFERENT VARIETIES OF BASIL

To increase the production of various green and aromatic crops, including basil, varieties most fully satisfying production requests are needed.

Studies aimed at different varieties of basil revealed great variability of the main agronomically valuable traits of *Ocimum L.*, which enables the selection of highly productive forms for further selection evaluation.

Research of a collection of different varieties of basil (*Ocimum basilicum L.*, *Ocimum tenuiflorum L.*) enabled to study indicators of productivity for the selection of the most promising species and forms in order to create new varieties of basil, suitable for cultivation in the Republic of Belarus and combining the necessary economically valuable characteristics.

The conducted research resulted in the creation of the new varieties of basil: Volodar, Nastena, Magiya and Istochnik, which were included in the State register of varieties of the Republic of Belarus and recommended for cultivation in kitchen gardens.

**Key words:** basil, varieties, productivity, quality, economically valuable characteristics.

Table 2. Ref.: 10 titles.

**Введение.** Расширение существующего ассортимента культурных растений необходимо проводить за счёт создания новых сортов, изучения биологии и способов возделывания малораспространённых культур, обеспечением в необходимых количествах посевным и посадочным материалом [1—3].

Многие новые и малораспространённые культуры отличаются высокой урожайностью, раннеспелостью, повышенным содержанием витаминов, аминокислот, минеральных солей и способствуют поступлению продукции во внесезонный период [4].

Базилик (*Ocimum L.*) относится к малораспространённым культурам в Республике Беларусь, однако он достаточно широко применяется в пищевой промышленности (мясоперерабатывающей, ликёрово-водочной, консервной, в качестве специй и т. д.), традиционной и народной медицине, фармацевтике, парфюмерии и декоративном садоводстве [1—3; 5—7].

В культуре возделывается несколько видов базилика (*Ocimum L.*), среди которых наибольшее распространение получил базилик обыкновенный (*Ocimum basilicum L.*). В Республике Беларусь в настоящее время районировано 15 сортов базилика обыкновенного (*Ocimum basilicum L.*) и 1 сорт базилика тонкоцветного (*Ocimum tenuiflorum L.*) [7—8].

Цель исследования — провести оценку основных хозяйственно полезных признаков различных сортов базилика для их дальнейшего использования в селекционном процессе, промышленном и приусадебном овощеводстве.

**Методология, методы и организация исследования.** Исследования по изучению хозяйственно полезных признаков различных сортов базилика (*Ocimum L.*) проводили на опытном поле кафедры плодовоовощеводства учреждения образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве на протяжении 2010—2015 годов.

Почва опытного участка имела следующие агрохимические показатели:  $\text{pH}_{\text{KCl}}$  — 6,5—6,8, содержание  $\text{P}_2\text{O}_5$  (0,2 М НСl) — 390—410 мг / кг,  $\text{K}_2\text{O}$  (0,2 М НСl) — 370—390 мг / кг почвы, гумуса (0,4 н  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ ) — 2,9—3,1% (индекс агрохимической окультуренности 1,0). Почва пахотного горизонта характеризовалась нейтральной реакцией почвенной среды, повышенным и высоким содержанием гумуса, высоким содержанием подвижных соединений фосфора и калия и по своим агрохимическим показателям была весьма благоприятна для возделывания большинства овощных культур, в том числе и базилика.

В исследованиях изучали 17 сортов базилика обыкновенного (*Ocimum basilicum L.*) и 1 сорт базилика тонкоцветного (*Ocimum tenuiflorum L.*) различного эколого-географического происхождения, в том числе 4 сорта, созданных в учреждении образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»: 3 сорта базилика обыкновенного Володар, Настена, Магия и 1 сорт базилика тонкоцветного Источник.

Полевые и лабораторные исследования проводили согласно существующим методикам [1—3].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Селекция на урожайность является главным направлением, так как этот признак сорта зависит не только от генотипа, но и от воздействия внешних факторов. Основными хозяйственно полезными признаками базилика являются урожайность листьев и зелёной массы. Следует, однако, отметить, что для базилика, как и для некоторых других пряно-ароматических культур, наряду с урожайностью, определённое значение имеют и другие показатели: окраска листьев, ароматичность и т. д. [1—3; 9].

За период наблюдений было выявлено, что уровень урожайности в исследованиях определялся как погодными условиями вегетационных периодов, так и биологическими особенностями изучаемых сортов базилика (таблицы 1—2).

Урожайность листьев у зеленолистных сортов базилика составила от 0,52 кг / м<sup>2</sup> (сорт Карлик) до 1,36 кг / м<sup>2</sup> (сорт Настена) при средней урожайности 1,00 кг / м<sup>2</sup>.

У сортов с антоциановой окраской листьев урожайность составила 0,74 (сорт Москворецкий семко) — 0,97 кг / м<sup>2</sup> (сорта Магия и Философ) при средней урожайности листьев 0,87 кг / м<sup>2</sup>.

Урожайность зелёной массы у зеленолистных сортообразцов в среднем составила 2,65 кг / м<sup>2</sup>, у образцов с антоциановой окраской листьев — 1,95 кг / м<sup>2</sup> и изменялась в пределах от 1,63 кг / м<sup>2</sup> (сорт Карлик) до 3,79 кг / м<sup>2</sup> (сорт Настена) (зеленолистные сортообразцы) и от 1,57 кг / м<sup>2</sup> (сорт Рубиновый букет) до 2,43 кг / м<sup>2</sup> (сорт Магия) (сортообразцы с антоциановой окраской листьев).

Оценка хозяйственно полезных признаков семенной продуктивности сортов базилика различных групп скороспелости, в том числе и позднеспелых, даёт возможность выделить наиболее перспективные и вести устойчивое семеноводство этой культуры в условиях северо-востока Беларуси.

Сравнительная оценка сортов базилика позволила выявить различия по массе семян с растения и массе 1 000 семян. В наших исследованиях масса семян с растения у зеленолистных сортов базилика

Т а б л и ц а 1. — Основные хозяйственно ценные признаки зеленолистных сортов базилика

T a b l e 1. — The main economically valuable characteristics of green varieties of basil

| Сорт              | Урожайность листьев, кг / м <sup>2</sup> | Урожайность зелёной массы, кг / м <sup>2</sup> | Масса семян с растения, г | Масса 1 000 семян, г | Содержание эфирных масел, % | Сбор эфирных масел, кг / га |
|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Василиск          | 0,96                                     | 2,09                                           | 2,86                      | 1,10                 | 0,39                        | 81,5                        |
| Володар           | 0,98                                     | 3,00                                           | 7,14                      | 1,45                 | 0,77                        | 231,0                       |
| Гвоздичный        | 1,17                                     | 3,01                                           | 11,00                     | 1,34                 | 0,74                        | 222,7                       |
| Гвоздичный аромат | 0,93                                     | 2,14                                           | 5,01                      | 1,24                 | 0,34                        | 72,8                        |
| Дженовезе         | 1,02                                     | 2,39                                           | 4,49                      | 1,18                 | 0,31                        | 74,1                        |
| Зелёный бархат    | 0,99                                     | 2,65                                           | 6,33                      | 1,30                 | 0,47                        | 124,6                       |
| Источник          | 0,74                                     | 2,59                                           | 6,68                      | 0,56                 | 0,64                        | 165,8                       |
| Карлик            | 0,52                                     | 1,63                                           | 3,21                      | 0,67                 | 0,57                        | 92,9                        |
| Королевская кровь | 1,02                                     | 2,74                                           | 3,67                      | 0,99                 | 0,28                        | 76,7                        |
| Лимонный аромат   | 1,17                                     | 2,94                                           | 2,48                      | 1,23                 | 0,51                        | 149,9                       |
| Маркиз            | 0,95                                     | 2,23                                           | 2,30                      | 0,60                 | 0,47                        | 104,8                       |
| Настена           | 1,36                                     | 3,79                                           | 12,11                     | 1,65                 | 0,83                        | 314,6                       |
| Сладкий принц     | 1,23                                     | 3,23                                           | 6,23                      | 1,13                 | 0,34                        | 109,8                       |
| X <sub>min</sub>  | 0,52                                     | 1,63                                           | 2,30                      | 0,56                 | 0,28                        | 72,8                        |
| X <sub>max</sub>  | 1,36                                     | 3,79                                           | 12,11                     | 1,65                 | 0,83                        | 314,6                       |
| ∅                 | 1,00                                     | 2,65                                           | 5,65                      | 1,11                 | 0,51                        | 140,1                       |
| НСР <sub>05</sub> | 0,04                                     | 0,12                                           | 0,27                      | 0,05                 | 0,02                        | —                           |

Т а б л и ц а 2. — Основные хозяйственно ценные признаки антоциановых сортов базилика

T a b l e 2. — The main economically valuable characteristics of anthocyan varieties of basil

| Сорт               | Урожайность листьев, кг / м <sup>2</sup> | Урожайность зелёной массы, кг / м <sup>2</sup> | Масса семян с растения, г | Масса 1 000 семян, г | Содержание эфирных масел, % | Сбор эфирных масел, кг / га |
|--------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Блек Шторм         | 0,87                                     | 1,93                                           | 3,69                      | 1,17                 | 0,29                        | 56,0                        |
| Магия              | 0,97                                     | 2,43                                           | 5,34                      | 1,26                 | 0,57                        | 138,5                       |
| Москворецкий семко | 0,74                                     | 1,60                                           | 3,67                      | 0,84                 | 0,40                        | 64,0                        |
| Рубиновый букет    | 0,79                                     | 1,57                                           | 4,01                      | 1,03                 | 0,36                        | 56,5                        |
| Философ            | 0,97                                     | 2,20                                           | 2,71                      | 1,23                 | 0,39                        | 85,8                        |
| X <sub>min</sub>   | 0,74                                     | 1,57                                           | 2,71                      | 0,84                 | 0,29                        | 56,0                        |
| X <sub>max</sub>   | 0,97                                     | 2,43                                           | 5,34                      | 1,26                 | 0,57                        | 138,5                       |
| ∅                  | 0,87                                     | 1,95                                           | 3,88                      | 1,11                 | 0,40                        | 80,16                       |
| НСР <sub>05</sub>  | 0,04                                     | 0,10                                           | 0,18                      | 0,05                 | 0,02                        | —                           |

составила 2,3—12,11 г (средняя масса — 5,65 г); у сортов с антоциановой окраской листовой пластинки — 2,71—5,34 г (средняя масса — 3,88 г) при массе 1 000 семян 0,56—1,65 и 0,84—1,26 г соответственно.

Для дальнейшей селекционной работы наиболее перспективными являются сорта:

– по урожайности листьев — зеленолиственный сорт Настена (1,36 кг / м<sup>2</sup>); сорта с антоциановой окраской листовой пластинки Философ и Магия (0,97 кг / м<sup>2</sup>);

– по урожайности зелёной массы — зеленолиственный сорт Настена (3,79 кг / м<sup>2</sup>); сорт с антоциановой окраской листовой пластинки Магия (2,43 кг / м<sup>2</sup>);

– по массе семян с растения: сорта с антоциановой окраской листовой пластинки — Магия (5,34 г); сорта с зелёной окраской листовой пластинки — Настена (12,11 г) и Гвоздичный (11,00 г);

– по массе 1 000 семян: сорта с антоциановой окраской листовой пластинки — Магия (1,26 г) и Блек Шторм (1,17 г); сорта с зелёной окраской листовой пластинки — Настена (1,65 г) и Володар (1,45 г).

Среди качественных показателей базилика наиболее значимым является содержание и сбор эфирных масел [10]. Содержание эфирных масел является основным селекционным признаком при создании сортов базилика, которые предназначены для медицинской, фармацевтической и пищевой промышленности. Например, высокое содержание эвгенола, ланолаола, лимонена и метилхавикола предотвращает рост некоторых вредных для организма бактерий (золотистый стафилококк, кишечная палочка) [1; 2; 10].

Полученные в исследованиях данные показывают, что наибольшее количество эфирных масел содержится в сортах с зелёной окраской листовой пластинки, где их содержание составило 0,64—0,83%. У сортов с антоциановой окраской листовой пластинки содержание эфирных масел оказалось 0,29—0,57%.

Наилучший результат среди сортов с антоциановой окраской листьев был отмечен у сорта Магия (0,57%), а у зеленолистных сортов — Настена (0,83%), Володар (0,77%), Гвоздичный (0,74%) и Источник (0,64%).

Сбор эфирных масел различных сортов базилика изменялся в пределах от 56,0 до 314,6 кг / га (в среднем по сортам — 110,1 кг / га). Наибольшее количество эфирных масел было отмечено у сортов Настена — 314,6 кг / га при содержании эфирных масел 0,83%; Володар — 231,0 кг / га (содержание эфирных масел 0,77%), Гвоздичный — 222,7 кг / га (содержание эфирных масел 0,74%).

**Заключение.** В результате исследований с сортами базилика различного эколого-географического происхождения установлена высокая вариабельность основных хозяйственно полезных признаков, что позволяет выделить образцы базилика, перспективные для дальнейшей селекционной работы и возделывания в почвенно-климатических условиях Республики Беларусь в промышленном и приусадебном овощеводстве.

Урожайность листьев у изученных сортов базилика составила 0,52—1,36 кг / м<sup>2</sup>, урожайность зелёной массы — 1,57—3,39 кг / м<sup>2</sup>, масса семян с одного растения — 2,30—12,11 г, масса 1 000 семян — 0,56—1,65 г, содержание эфирных масел — 0,28—0,83%, сбор эфирных масел — 56,0—314,6 кг / га.

Для дальнейшей селекционной работы по комплексу основных хозяйственно ценных признаков, а также для возделывания в промышленном и приусадебном овощеводстве наиболее перспективными являются сорта Настена, Володар, Гвоздичный и Источник (зеленолистные сорта); Магия, Философ и Блек Шторм (сорта с антоциановой окраской листьев).

#### Список цитируемых источников

1. Сачивко Т.В. Базилик: особенности селекции и возделывания. Saarbrücken: Lambert Academic Publishing. 2015. 128 с.
2. Сачивко Т.В. Оценка исходного материала базилика (*Ocimum L.*) и его использование в селекции. Горки: БГСХА, 2014. 143 с.
3. Сачивко Т.В., Босак В.Н., Коваленко Н.А., Супиченко Г.Н. Особенности агротехники и селекции базилика (*Ocimum L.*): рекомендации. Горки: БГСХА. 2015. 28 с.
4. Воронина Е.П., Горбунов Ю.Н., Горбунова Е.О. Новые ароматические растения для Нечерноземья. М.: Наука, 2001. 153 с.
5. Горова Т.К., Лагодовец Т.М., Скляревський М.О. Базилик городній (*Ocimum basilicum L.*) // Сучасні методи селекції овочевих культур. Харків, 2001. С. 606-610.
6. Скорина В.В., Сачивко Т.В. Биохимический состав и урожайность различных сортообразцов базилика // Вестник БГСХА. 2012. № 3. С. 50-54.
7. Скорина В.В., Сачивко Т.В. Характеристика новых сортов базилика // Вестник БГСХА. 2015. № 1. С. 58-63.
8. Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород Республики Беларусь. Минск, 2015. 292 с.
9. Тарануха Г.И. Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур. Минск: Ураджай, 2001. 214 с.

10. Kovalenko N.A., Supichenko G.N., Sachivko T.V., Bosak V.N. Component composition study of *Ocimum basilicum* L. essential oil from plant material of the Republic of Belarus // Proceedings of BSTU: Chemistry, organic substances technology and biotechnology. 2014. № 4. P. 175-177.

### References

1. Sachivko T.V. Bazilik: osobennosti selekcii i vozdelevaniya [Basil: features of selection and cultivation]. Saarbruecken, Lambert Academic Publishing, 2015, 128 p. (in Russian).
2. Sachivko T.V. Ocenka iskhodnogo materiala bazilica (*Ocimum* L.) i ego ispolzovanie v selekcii [Estimation of the initial material of basil (*Ocimum* L.) and its use in selection]. Gorki, BSSA, 2014, 143 p. (in Russian).
3. Sachivko T.V., Bosak V.N., Kovalenko N.A., Supichenko G.N. Osobennosti agrotekhniki i selekcii bazilica (*Ocimum* L.): rekomendacii [Features of cultivation and selection of basil (*Ocimum* L.): recommendations]. Gorki, BSSA, 2015, 28 p. (in Russian).
4. Voronina E.P., Gorbunov Yu.N., Gorbunova E.O. Novye aromaticheskie rasteniya Nechernozem'ya [New aromatic plants of Nechernosemje]. Moscow, Nauka, 2001, 153 p. (in Russian).
5. Gorova T.K., Lagodovets T.M., Sklyarevskij M.O. Bazylik gorodnij (*Ocimum basilicum* L.) [Basil (*Ocimum basilicum* L.)]. *Suchasni metody selekcii ovochevykh kultur* [Modern methods of selection of vegetable plants]. Kharkiv, 2001, pp. 606-610 (in Ukrainian).
6. Skorina V.V., Sachivko T.V. Biokhimicheskij sostav i urozhajnost razlichnykh sortooobraztsov bazilica [Biochemical composition and productivity of different variety samples of basil]. *Vestnik BGSZA* [Bulletin of the BSSA], 2012, no. 3, pp. 50-54 (in Russian).
7. Skorina V.V., Sachivko T.V. Kharakteristika novykh sortov bazilica [Characteristics of new varieties of the basil]. *Vestnik BGSZA* [Bulletin of the BSSA]. 2015, no. 1, pp. 58-63 (in Russian).
8. Gosudarstvennyj reestr sortov i drevesno-kustarnikovykh porod Respubliki Belarus [State register of varieties and trees and shrubs of the Republic of Belarus]. Minsk, 2015. 292 p. (in Russian).
9. Taranukho G.I. Selekcija i semenovodstvo selskokhosyajstvennykh kultur [Selection and seeds studies of agricultural plants]. Minsk, Uradzhaj, 2011. 214 p. (in Russian).
10. Kovalenko N.A., Supichenko G.N., Sachivko T.V., Bosak V.N. Component composition study of *Ocimum basilicum* L. essential oil from plant material of the Republic of Belarus. Proc. of BSTU: Chemistry, organic substances technology and biotechnology. 2014. № 4. P. 175-177 (in English).

Поступила в редакцию 25.03.2016.

### Summary

**T. V. Sachivko**

Belarusian State Agricultural Academy, Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus, 5, Michurina st.,  
213407 Gorki, Belarus, +375 (33) 693 50 25, sachyuka@rambler.ru

## ECONOMICALLY VALUABLE CHARACTERISTICS ESTIMATE OF DIFFERENT VARIETIES OF BASIL

To increase the production of various green and aromatic crops, including basil, varieties best satisfying the requests of production are needed.

Studies involving different varieties of basil revealed great variability of the main agronomically valuable traits of *Ocimum* L., which enables the selection of highly productive forms of selection for further evaluation.

Research of a collection of different varieties of basil (*Ocimum basilicum* L., *Ocimum tenuiflorum* L.) enabled to study indicators of productivity for the selection of the most promising species and forms in order to create new varieties of basil, suitable for cultivation in the Republic of Belarus and combining the necessary economically valuable characteristics.

The conducted research resulted in the creation of the new varieties of basil: Volodar, Nastena, Magiya and Istochnik, which were included in the State register of varieties of the Republic of Belarus and recommended for cultivation in kitchen gardens.