

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
Совет молодых учёных БИН РАН
Научно-образовательный центр БИН РАН
Русское ботаническое общество
Санкт-Петербургское микологическое общество

МАТЕРИАЛЫ

**IV (XII) Международной ботанической конференции
молодых учёных в Санкт-Петербурге
22–28 апреля 2018 года**



RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences
Council of Young Scientists of BIN RAS
Scientific Educational Center of BIN RAS
Russian Botanical Society
Saint-Petersburg Mycological Society

PROCEEDINGS
of IV (XII) International Botanical Conference
of Young Scientists in Saint-Petersburg
April 22nd–28th, 2018

Санкт-Петербург
Saint Petersburg
2018

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук
Совет молодых учёных БИН РАН
Научно-образовательный центр БИН РАН
Русское ботаническое общество
Санкт-Петербургское микологическое общество

МАТЕРИАЛЫ

**IV (XII) Международной ботанической конференции
молодых учёных в Санкт-Петербурге
22–28 апреля 2018 года**



Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences (BIN RAS)
Council of Young Scientists of BIN RAS
Scientific Educational Center of BIN RAS
Russian Botanical Society
Saint-Petersburg Mycological Society

PROCEEDINGS
of IV (XII) International Botanical Conference
of Young Scientists in Saint-Petersburg
April 22nd–28th, 2018

Санкт-Петербург
Saint Petersburg
2018

УДК 581: 582: 58.006:502.75

Материалы IV (XII) Международной ботанической конференции молодых учёных в Санкт-Петербурге 22–28 апреля 2018 года. СПб.: БИН РАН, 2018. 282 с.

Редакционная коллегия:

д.б.н. Гельтман Д. В. (председатель), к.б.н. Волобуев С. В. (ответственный редактор),
Большаков С. Ю., Бондаренко М. С., к.б.н. Виноградская М. А., Волчанская А. В.,
к.б.н. Гагарина Л. В., Гниловская А. А., к.б.н. Ильина Е. Л., Калугин Ю. Г.,
к.б.н. Кораблёв А. П., Леострин А. В., к.б.н. Медведева Н. А., к.б.н. Носов Н. Н.,
Пагода Я. О., к.б.н. Петрова Н. В., Пушкарева Л. А., к.б.н. Сеник С. В., Смирнова С. В.,
к.б.н. Степанова А. В., Степанова В. А., Тюсов Г. А., к.б.н. Тютерева Е. В., к.б.н. Уфимов Р. А.

Proceedings of IV (XII) International Botanical Conference of Young Scientists in Saint-Petersburg, April 22nd–28th, 2018. Saint Petersburg, Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, 2018. 282 p.

Editorial board:

Dr. Geltman D.V. (chairman), Dr. Volobuev S.V. (editor-in-chief),
Bolshakov S. Yu., Bondarenko M. S., Dr. Gagarina L. V., Gnilovskaya A. A.,
Dr. Ilina E. L., Kalugin Yu. G., Dr. Korablev A. P., Leostrin A. V., Dr. Medvedeva N. A.,
Dr. Nosov N. N., Pagoda I. O., Dr. Petrova N. V., Pushkareva L. A., Dr. Senik S. V.,
Smirnova S. V., Dr. Stepanova A. V., Stepanova V. A., Tyusov G. A., Dr. Tyutereva E. V.,
Dr. Ufimov R. A., Dr. Vinogradskaya M. A., Volchanskaya A. V.

Конференция проведена при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований, Проект № 18-04-20015

ISBN 978-5-7629-2218-0

© Коллектив авторов, 2018

© Совет молодых учёных
БИН РАН, 2018

Влияние фитогормонов группы brassinosteroidов на морфометрические параметры культуры гиацинтов (*Hyacinthus L.*)

Каленчук Т.В.¹, Чернецкая А.Г.², Лемешевский В.О.²

¹ Полесский государственный университет, Пинск, Беларусь;

² Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова БГУ, Минск, Беларусь;
chrysanthemum@list.ru

Гиацинт – род растений семейства Спаржевые (*Asparagaceae*), многолетние луковичные растения, широко используются для оформления цветников весной, для зимней выгонки и на срезку. Целью работы является определение влияния веществ группы brassinosteroidов на рост и развитие интродуцированных сортов гиацинтов в условиях Республики Беларусь.

Для определения влияния фитогормонов на рост и развитие растений исследуемой культуры было отобрано девять сортов (*Grand Maitre, Perle Brillante, Marconi, Doctor Stresemann, Arentine Arendsen, Doctor Krueger, Borah, La Victoire, Lord Balfour*), относящихся к двум садовым группам: простые и махровые гиацинты.

Исследования проводили на базе Центрального ботанического сада НАН Беларуси и на опытном поле УО ПолесГУ.

Гиацинты обрабатывались в открытом грунте трехкратно с интервалом 2 недели: на стадиях отрастания – двухкратно, начала бутонизации – однократно. Эксперимент включал 5 вариантов по следующей схеме: вариант 1 – контроль, дистиллированная вода; вариант 2 – водный раствор 24-эпибрассинолида (ЭБ) – ЭБ 10^{-7} М; вариант 3 – ЭБ 10^{-9} М; вариант 4 – 28-гомобрассинолид (ГБ) – ГБ 10^{-7} М; вариант 5 – ГБ 10^{-9} М.

Комплексную оценку влияния стероидов на рост и развитие растений осуществляли по результатам морфометрических параметров, представляющих декоративную ценность для культуры гиацинтов.

В результате выявлены закономерности изменения морфометрических показателей растений гиацинтов разных садовых групп.

Наиболее эффективными концентрациями brassinosteroidов для повышения декоративности сортов гиацинтов являются ЭБ 10^{-9} М и ГБ 10^{-9} М.

Influence of phytohormones of the brassinosteroids group on the morphometric parameters of the hyacinth culture
(*Hyacinthus L.*)

Kaleanchuk T.V.¹, Chernetskaya A.G.², Lemeshevsky V.O.²

¹ Polesky State University, Pinsk, Belarus;

² International Sakharov Environmental Institute of Belarusian State University, Minsk, Belarus

Hyacinth is a genus of plants of the *Asparagaceae* family, perennial bulbous plants widely used for flower beds in spring, for winter forcing and for cutting. The aim of the work is to determine the influence of the brassinosteroids group on the growth and development of introduced hyacinth varieties in the environment of the Republic of Belarus.

To determine the influence of phytohormones on the growth and development of plants of the culture under study, nine varieties were selected (*Grand Maitre*, *Perle Brillante*, *Marconi*, *Doctor Stresemann*, *Arentine Arendsen*, *Doctor Krueger*, *Borah*, *La Victoire*, *Lord Balfour*) related to two garden groups: simple and terry hyacinths.

The studies were conducted on the basis of the Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus and on the experimental field of the Polesky State University.

Hyacinths were treated three times in the open ground with an interval of 2 weeks: at the stages of growth - twice, at the beginning of budding - once. The experiment included 5 variants according to the following scheme: option 1 - control, distilled water; variant 2 - aqueous solution of 24-epibrassinolide (EB) - EB 10^{-7} M; Option 3 - EB 10^{-9} M; Option 4 - 28-homobassinolide (GB) - GB 10^{-7} M; Option 5 - GB 10^{-9} M.

A comprehensive assessment of the effect of steroids on the growth and development of plants was carried out based on the results of morphometric parameters that are of decorative value for the hyacinth culture.

As a result, the patterns of changes in the morphometric indices of hyacinth plants of different garden groups have been revealed.

The most effective concentrations of brassinosteroids for improving the decorative quality of hyacinth varieties are EB 10^{-9} M and GB 10^{-9} M.

АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

| | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------|
| Абадонова М.Н. | 135 | Власов Д.Ю. | 7, 29 | Дубинина Н.С. | 81 |
| Абдурахманова З.И. | 74 | Власова И.И. | 37, 54 | Дубовик В.Р. | 160 |
| Аветисян Г.А. | 197 | Войцеховская О.В. ... | 8, 161, 162, 163, 164, 180 | Дубровский Ю.А. | 82, 216 |
| Аветисян Т.В. | 197 | Волкова Е.М. | 81, 116 | Дудка В.А. | 208 |
| Авсиян А.Л. | 17 | Волобуев С.В. | 198 | Дудова К.В. | 83 |
| Агафонов А.В. | 59 | Володина А.А. | 213 | Дулупова Н.А. | 243 |
| Азарова Т.С. | 134 | Воронина Е.Ю. | 10 | Дутова З.В. | 84 |
| Ак-Лама Т.А. | 237 | Воронкова М.С. | 165 | Дьяченко Е.А. | 241 |
| Александров О.С. | 238, 248 | Воскобойников Г.М. | 155 | Евдокимов А.С. | 127 |
| Андрienко Е.И. | 198 | Гаврилова К.С. | 156 | Евкайкина А.И. | 161, 164 |
| Андрoнова Е.В. | 257, 267 | Гаврилова О.А. | 39 | Егорov А.А. | 130 |
| Антонова И.С. | 55 | Гаврилова О.П. | 203 | Елизарьева О.А. | 136 |
| Аржененко А.С. | 198 | Гаврилова Т.М. | 78 | Емельянов В.В. | 169, 185, 186 |
| Аристархова Е.А. | 199 | Гагарина Л.В. | 204 | Еремеева Е.А. | 85 |
| Арнаутова Е.М. | 139 | Гагкаева Т.Ю. | 203 | Еремеева Е.Ю. | 65 |
| Артемеьева А.М. | 175 | Гаджиатаев М.Г. | 126 | Ершова Е.А. | 85 |
| Артюхин А.Е. | 238 | Галикеева Г.М. | 136, 143 | Ефимов Г.Н. | 112 |
| Арипова Е.А. | 266 | Галушко З.А. | 144 | Ефремова Е.П. | 272 |
| Асадулаев З.М. | 126 | Галымжанов И.С. | 145 | Железниченко Т.В. | 165 |
| Асбаганов С.В. | 165 | Гамова Н.С. | 110 | Железова С.Д. | 86 |
| Асташкевич Е.В. | 65 | Ганасевич Г.Н. | 78 | Жернаков А.И. | 174 |
| Афонин А.М. | 174 | Ганнибал Ф.Б. | 205 | Жондарева Я.Д. | 21 |
| Афонин А.С. | 226 | Гасич Е.Л. | 178, 205 | Жужалова Т.П. | 267 |
| Ахметалимова А.М. | 35 | Гельтман Д.В. | 13 | Жуков В.А. | 174 |
| Ачоян А.Л. | 36 | Геникова Н.В. | 79 | Жукова А.Д. | 81 |
| Ашик Е.В. | 75 | Гимельбрант Д.Е. | 191 | Жуковская Н.В. | 166 |
| Бабицына М.А. | 76 | Глушкевич А.И. | 157 | Журбенко П.М. | 242 |
| Бакалин В.А. | 115 | Гмошинский В.И. | 202, 204, 207 | Запорожец Н.Л. | 41 |
| Бакин Е.А. | 259 | Гниловская А.А. | 224, 231 | Захаров А.Д. | 87 |
| Бакулин С.Д. | 141 | Гнутиков А.А. | 235, 251 | Зданевич Е.В. | 128 |
| Банаев Е.В. | 165 | Гоголева П.А. | 112 | Здравчев Н.С. | 243 |
| Барасва О.К. | 124 | Гомжина М.М. | 205 | Зелихина С.В. | 113 |
| Барт В.А. | 55 | Горбунова А.О. | 206 | Злобина Ю.А. | 166 |
| Баскар Р. | 259 | Горбунова С.Ю. | 21 | Злобина Ю.М. | 125 |
| Басов С.А. | 200 | Гордеева А.А. | 38 | Змитрович И.В. | 188 |
| Башкина К.И. | 107 | Горин К.К. | 20 | Зубов А.И. | 131 |
| Белимов А.А. | 134 | Горнов Д.А. | 39 | Зубов И.А. | 38, 42, 133 |
| Белошенкова А.Д. | 108 | Горюнов Д.В. | 240 | Иванов В.Б. | 166 |
| Беляков Е.А. | 264 | Горюнова С.В. | 240, 245 | Иванов С.Д. | 22 |
| Бердиева М.А. | 17 | Горяев И.А. | 80 | Иванова А.Н. | 161, 164, 167 |
| Берестецкий А.О. | 158, 160, 167, 173, 178, 179, 181, 184 | Грабовский А.А. | 225 | Иванова К.А. | 159 |
| Беседина А.В. | 265 | Григорьева Е.Н. | 158 | Иванова К.В. | 88 |
| Биркемайер К. | 26 | Грицкевич В.С. | 159 | Ивасенко С.А. | 35, 46 |
| Бобров А.В. | 243 | Гроссниклаус У. | 259 | Игнатенко А.А. | 168 |
| Бобровский М.В. | 5 | Груммо Д.Г. | 62 | Избастина К.С. | 145 |
| Богданова Д.В. | 141 | Губанов Е.С. | 207 | Ильин А.А. | 169 |
| Бодыкова И.Н. | 145 | Губанова Т.Б. | 139 | Ильина Е.Л. | 170, 172 |
| Большаков С.Ю. | 201 | Гудкова П.Д. | 246 | Ионова В.П. | 42 |
| Бондаренко М.С. | 124 | Гулакова Н.М. | 111 | Исачкин А.В. | 51 |
| Боне К.Д. | 239, 248 | Гуляева Е.Н. | 40 | Исмаилов А.Б. | 209 |
| Бочарников М.В. | 77, 103 | Гуреева И.И. | 250 | Истомина Е.А. | 161 |
| Браилко В.А. | 139 | Гусева А.А. | 41 | Ишмуратова М.Ю. | 35, 46 |
| Брейгина М.А. | 270 | Гусева Е.Д. | 170, 172 | Казьмина Е.С. | 114 |
| Брикнер М.Ю. | 36 | Даббаг А. | 81 | Кайбелева Э.И. | 266 |
| Брицкий Д.А. | 39 | Давлетбаева С.Ф. | 145 | Каленчук Т.В. | 146 |
| Брюхин В.Б. | 259 | Далинова А.А. | 160, 181 | Калинина В.О. | 17 |
| Буевич Т.А. | 18 | Дао Тхи Тху Ха | 65 | Калинина Л.Б. | 210 |
| Бурый В.В. | 109 | Дёгтева С.В. | 82 | Калько Г.В. | 66 |
| Бухтоярова Н.Ю. | 202 | Демидчик В.В. | 180 | Кальченко Л.И. | 212 |
| Бялт А.В. | 142 | Демченко К.Н. | 14, 170, 172 | Камионская А.М. | 156 |
| Васюков Д.Д. | 98 | Державина Н.М. | 135 | Канцеров Л.В. | 88 |
| Вацерионова Е.О. | 37 | Дмитриев Г.В. | 208 | Каплевский А.А. | 89 |
| Веселкин Д.В. | 91 | Дмитриева В.А. | 161, 162, 163 | Карасёва Т.А. | 129 |
| Виноградова Г.Ю. | 261, 271 | Дмитриева М.А. | 161 | Карлов Г.И. | 239, 248 |
| Виноградская М.А. | 155, 182 | Добрякова К.С. | 161, 162 | Каталан П. | 59 |
| Вислобоков Н.А. | 33 | Добьичина Е.О. | 20 | Катрич И.О. | 133 |
| Вишняков В.С. | 19 | Докшина А.Ю. | 112 | Каширина Е.С. | 129 |
| Власенко Д.В. | 125 | Домашкина В.В. | 163 | Кем К.Р. | 171 |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----|
| ПЛЕНАРНЫЕ ЛЕКЦИИ..... | 5 |
| АЛЬГОЛОГИЯ | 17 |
| АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ | 33 |
| БОТАНИЧЕСКОЕ РЕСУРСОВЕДЕНИЕ | 62 |
| ГЕОБОТАНИКА | 73 |
| ГЕОГРАФИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ | 106 |
| ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОХРАНА РАСТЕНИЙ | 124 |
| ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ..... | 139 |
| КЛЕТочНАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОЛОГИЯ И МЕТАБОЛИЗМ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ..... | 154 |
| МИКОЛОГИЯ И ЛИХЕНОЛОГИЯ | 188 |
| ПАЛЕОБОТАНИКА | 224 |
| СИСТЕМАТИКА И ФИЛОГЕНИЯ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ..... | 232 |
| ЭМБРИОЛОГИЯ И РЕПРОДУКТИВНАЯ БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ..... | 257 |
| АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ | 275 |
| INDEX OF AUTHORS | 277 |