

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной микробиологии»
(ФГБНУ ВНИИСХМ)**

196608 Санкт-Петербург, Пушкин,
шоссе Подбельского, 3
Телефон 8-812-470-51-00
Факс 470-43-62

22.11.2024 г. № 259/11

Председателю
диссертационного совета 24.1.235.01 на
базе ФГБНУ «Федеральный
исследовательский
центр Всероссийский институт
генетических ресурсов растений имени
Н.И. Вавилова» (ВИР)
д.б.н. И.Г. Лоскутову

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной
микробиологии» выражает согласие выступить ведущей организацией по
диссертации **Крыловой Екатерины Александровны** на тему:
«МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ
ДЕТЕРМИНАНТНЫЙ ТИП РОСТА СТЕБЛЯ *VIGNA UNGUICULATA* (L.)
WALP. В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА» на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 -
«Генетика».

Директор Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной микробиологии»,
доктор биологических наук



Цыганов В.Е.

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертации Крыловой Екатерины Александровны на тему: «МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДЕТЕРМИНАНТНЫЙ ТИП РОСТА СТЕБЛЯ *VIGNA UNGUICULATA* (L.) WALP. В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 - «Генетика».

1. Полное название учреждения

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной микробиологии»

2. Сокращенное название

ФГБНУ ВНИИСХМ

3. Ведомственная принадлежность

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

4. Почтовый адрес

196608 Санкт-Петербург, Пушкин, шоссе Подбельского, 3

5. Телефон

8-812-470-51-00

6. адрес электронной почты

info@arriam.ru; arriam2008@yandex.ru

7. адрес официального сайта

<https://arriam.ru/>

Основные работы, опубликованные работниками ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет

1. Kantsurova E.S., Bovin A.D., Dymo A.M., Komolkina N.A., Shalyakina A.A., Salnikova E.A., Pavlova O.A., Yuzikhin O.S., Vishnevskaya N.A., Dolgikh E.A. Influence of Enhanced Synthesis of Exopolysaccharides in *Rhizobium ruizarguesonis* and Overproduction of Plant Receptor to these Compounds on Colonizing Activity of Rhizobia in Legume and Non-Legume Plants and Plant Resistance to Phytopathogenic Fungi. Curr Microbiol. 2024. V. 81 (12): 416. <https://doi.org/10.1007/s00284-024-03929-w> (WoS Q2 - 2.3)
2. Dolgikh A.V., Kantsurova E.S., Dymo A.M., Dolgikh E.A. The Role of the BELL1-2 Transcription Factor in the Development of Legume-rhizobial Symbiosis. J. Plant Growth Regulators. 2024. <https://doi.org/10.1007/s00344-024-11487-5> (WoS, Q1 - 3.9)
3. Bovin A.D., Dolgikh A.V., Dymo A.M., Kantsurova E.S., Pavlova O.A., Dolgikh E.A. Genetically modified legume plants as a basis for studying the signal regulation of symbiosis with nodule bacteria. Horticulturae. 2024. V. 10, 9. doi.org/10.3390/horticulturae10010009 (WoS, Q1 – 2.92)
4. Kozyulina P.Y., Pavlova O.A., Kantsurova (Rudaya) E.S., Bovin A.D., Shirobokova S.A., Dolgikh A.V., Dymo A.M., Dolgikh E.A. Transcriptomic analysis of pea plant responses to chitoooligosaccharides' treatment revealed stimulation of mitogen-activated protein kinase cascade. Front Plant Sci. 2023. V. 14: 1092013. doi: 10.3389/fpls.2023.1092013. (WoS, Q1 - 6.627)
5. Dolgikh, A.V., Kantsurova, E.S. and Dolgikh, E.A. ChIP-Seq Analysis Protocol for Identification of PsIPD3 and PsNIN Transcription Factors Binding Sites in *Pisum sativum* Genome. Russian Journal of Plant Physiology, 2023. **70**, 203. <https://doi.org/10.1134/S1021443723603403>. (WOS Q3 -1.4)

6. Dolgikh, A.V. and Dolgikh, E.A. RNA Sequencing Technologies at the Single Cell Level in Plants. Russian Journal of Plant Physiology, 2023. **70**, 202.
<https://doi.org/10.1134/S1021443723602835> (WOS Q3 - 1.4)
7. Kantsurova (Rudaya), E.S., Ivanova A.N., Kozyulina, P.Y., Dolgikh E.A. Exogenously applied cytokinin altered the bacterial release and subsequent stages of nodule development in pea *ipd3/cyclops* mutant. *Plants*. 2023, **12**, 657. <https://doi.org/10.3390/plants12030657> ((WoS, Q1 - 4.658)
8. Kantsurova E.S., Kozlov N.V., Dolgikh E.A. Development of approaches for genome editing of pea plants using CRISPR/Cas9 prime-editing technique. *Ecological genetics*. 2024. V. 22, N 1. P. 63-73 <https://doi.org/10.17816/ecogen623140> (Scopus Q4 – 0.19)
9. Bovin A.D., Pavlova O.A., Dolgikh A.V., Leppyanen I.V., Dolgikh E.A. The role of heterotrimeric G-protein beta subunits during nodulation in *Medicago truncatula* Gaertn and *Pisum sativum* L. *Frontiers in Plant Science*. 2022. V. 12: 808573. doi.org/10.3389/fpls.2021.808573 (WoS, Q1 - 6.627)
10. Rudaya E.S., Kozulina P.Yu., Pavlova O.A., Dolgikh A.V., Ivanova A.N., Dolgikh E.A. Regulation of the later stages of nodulation stimulated by IPD3/CYCLOPS transcription factor and cytokinin in pea *Pisum sativum* L. *Plants*. 2022. V. 11 (1): 56. doi.org/10.3390/plants11010056 (WoS, Q1 - 4.658)
11. Pavlova O.A., Leppyanen I.V., Kustova D.V., Bovin A. D., Dolgikh E. A. Phylogenetic and structural analysis of annexins in pea (*Pisum sativum* L.) and their role in legume–rhizobial symbiosis development. *Vavilov Journal of Genetics and Breeding* 2021. V. 25, N 5. P. 502-513 [doi: 10.18699/VJ21.057](https://doi.org/10.18699/VJ21.057). 1,02 (WoS, Q4 – 0.58)
12. Kantsurova E.S., Dolgikh E.A. Features of the regulation of the transcription factor NIN, which determined its participation in the control of nodule organogenesis in legumes plants. *Ecological genetics*. 2022. V. 20, N 4. P. 20. doi.org/10.17816/ecogen12370 (Scopus Q4 – 0.19)
13. Leppyanen I.V., Pavlova O.A., Vashurina M.A., Bovin A.D., Dolgikh A.V., Shtark O.Y., Sendersky I. V., Dolgikh V.V., Tikhonovich I.A., Dolgikh E.A. LysM-receptor-like kinase LYK9 of *Pisum sativum* L. may regulate plant responses to chitooligosaccharides differing in structure. *Int. J. Mol. Science*. 2021. V. 22 (2): 711. doi.org/10.3390/ijms22020711 (WoS, Q1 - 6.208)
14. Dolgikh E.A., Kusakin P.G., Kitaeva A.B., Tsyganova A.V., Kirienko A.N., Leppyanen I.V., Dolgikh A.V., Ilina E.L., Demchenko K.N., Tikhonovich I.A., Tsyganov V. E. Mutational analysis indicates that abnormalities in rhizobial infection and subsequent plant cell and bacteroid differentiation in pea (*Pisum sativum*) nodules coincide with abnormal cytokinin responses and localization. *Annals of Botany*, 2020. **125**: 905–923. [doi: 10.1093/aob/mcaa022](https://doi.org/10.1093/aob/mcaa022) (WoS, Q1 - 5.04)
15. Smolikova G., Shiroglazova O., Vinogradova G., Leppyanen I., Dinastiya E., Yakovleva O., Dolgikh E., Titova G., Frolov A., Medvedev S. Comparative analysis of the plastid conversion, photochemical activity and chlorophyll degradation in developing embryos of green-seeded and yellow-seeded pea (*Pisum sativum*) cultivars. *Funct Plant Biol*. 2020. **47**(5): 409-424. [doi: 10.1071/FP19270](https://doi.org/10.1071/FP19270) (WoS, Q1 - 2.812)

15.11.2024

Директор Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения «Всероссийский
научно-исследовательский институт
сельскохозяйственной микробиологии»,
доктор биологических наук



Цыганов В.Е.