**СВЕДЕНИЯ**

**об официальном оппоненте Казниной Наталье Мстиславовне по диссертации Нестерова Виктора Николаевича на тему «Экофизиологические механизмы реализации адаптивных стратегий галофитов», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по научной специальности 1.5.21. Физиология и биохимия растений**

| № п/п | Сведения | Показатель |
|---|---|---|
| 1. | Фамилия Имя Отчество | Казнина Наталья Мстиславовна |
| 2. | Ученая степень и наименование отрасли науки | Доктор биологических наук |
| 3. | Научная специальность, по которой присуждена ученая степень | 03.01.05 - Физиология и биохимия растений |
| 4. | Ученое звание | - |
| 5. | Академическое звание (при наличии) | - |
| 6. | Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» |
| 7. | Ведомственная принадлежность | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации |
| 8. | Наименование структурного подразделения | Лаборатория экологической физиологии растений Института биологии |
| 9. | Должность, занимаемая в этой организации | Ведущий научный сотрудник |
| 10. | Контактные данные (адрес, телефон, адрес электронной почты) | 185910, г. Петрозаводск, ул. Пушкинская, д.11, +7(8142)774682, kaznina@krc.karelia.ru |
| 11. | Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15) | |

1. Batova Yu.V., Repkina N.S., Ignatenko A.A., **Kaznina N.M.** Activity of antioxidant enzymes and expression of the genes encoding them in leaves of wheat plants with different allelic status of the GPC-B1 gene with optimal zinc content in the environment and its deficiency // Biology Bulletin. – 2024. – Vol. 51. – № 6. – Pp. 1702-1711. doi: doi.org/10.1134/S1062359024609467.
2. Ignatenko A.A., Nilova I.A., **Kaznina N.M.**, Titov A.F. Influence of seed treatment with salicylic acid on growth, antioxidant enzyme activity, and

proline content in wheat leaves at excessive zinc level in the external environment // Russian Journal of Plant Physiology. – 2024. – Vol. 71. – № 4. – Pp. 1-10. doi: 10.1134/S1021443724607286.

3. Ikkonen E.N., **Kaznina N.M**. Photosynthetic use efficiency of Macroelements, water, and light by *Lactuca sativa* (L.) under contamination of soil with lead // Russian Journal of Plant Physiology. – 2024. – Vol. 71. – № 6. – Pp. 1-7. doi: 10.1134/S1021443724606955.
4. Таскина К.Б., **Казнина Н.М.**, Титов А.Ф. Влияние умеренного и сильного натрий-хлоридного засоления на рост и фотосинтетический аппарат растений ячменя и пшеницы // Агрохимия. – 2024. – № 11. – С. 47-55. doi: 10.31857/S0002188124110073.
5. **Казнина Н.М.**, Репкина Н.С., Батова Ю.В., Игнатенко А.А., Титов А.Ф. Обработка семян салициловой кислотой усиливает экспрессию генов и активность антиоксидантных ферментов в растениях пшеницы при дефиците цинка или меди // Доклады Российской академии наук. Науки о жизни. – 2024. – Т. 515, – № 1. – С. 81-86.
6. Repkina N.S., Titov A.F., Nilova I.A., **Kaznina N.M.** Effect of methyl jasmonate on the gene expression, encoding non-protein thiol enzymes in wheat under cadmium // Doklady Biochemistry and Biophysics. – 2023. – Vol. 509. – № 1. – Pp. 56-59. doi: 10.1134/S1607672923700138.
7. Таскина К.Б., **Казнина Н.М.**, Титов А.Ф. Влияние хлоридного засоления на проростки ячменя // Агрохимия. – 2023. – № 5. – С. 70-76. doi: 10.31857/S0002188123040129.
8. **Kaznina N.**, Repkina N., Ignatenko A., Batova Yu., Kholoptseva E. Effect of salicylic acid on physiological parameters of wheat under zinc or copper deficiency // Vegetos. – 2023. – Vol. 37. – Pp. 1405-1414. doi: 10.1007/s42535-023-00687-1.
9. Repkina N., Nilova I., **Kaznina N**. Effect of zinc excess in substrate on physiological responses of *Sinapis alba* L. // Plants. – 2023. – Vol. 12. – № 1. – P. 211. doi: 10.3390/plants12010211.
10. 10. Лайдинен Г.Ф., **Казнина Н.М.**, Батова Ю.В., Титов А.Ф. Влияние промышленного загрязнения почвы тяжелыми металлами на растения *Phleum pratense* (Poaceae) в условиях Северной Карелии // Растительные ресурсы. – 2021. – Т. 57, – № 4. – С. 359-369. doi: 10.31857/S0033994621040063.

Председатель диссертационного совета Фархутдинов Р.Г.

Ученый секретарь диссертационного совета Григориади А.С.