

## Відповідність тем аспірантів

### Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» науковій діяльності наукових керівників

№ з/п	ІБ аспіранта, роки навчання	Тема дисертаційного дослідження	Публікації НК
1	<p style="text-align: center;"><b>Бахлуков Дмитро Олександрович</b> (2023-2027)</p>	<p>Альтернативна технологія отримання харчових продуктів шляхом ферментації їстівними грибами</p>	<p><b><u>К.б.н., с.н.с. Круподьорова Тетяна Анатоліївна</u></b></p> <p><b>Krupodorova, T.</b>, Barshteyn, V., Sevindik, M. 2022. Antioxidant and Antimicrobial potentials of Mycelia extracts of <i>Hohenbuehelia myxotricha</i> grown in different liquid media. <i>BioTechnologia</i>, 1:19-28. Doi:10.5114/bta.2022.113912</p> <p>Lomberg M., <b>Krupodorova T.</b>, Krasinko V., Mykchaylova O. 2023. The antibacterial activity of culture filtrates and mycelia of selected strains of macromycetes from the genus <i>Hericium</i> <b>Botanica Serbica</b>. 47(2):241-49 <a href="https://doi.org/10.2298/BOTSERB2302241L">https://doi.org/10.2298/BOTSERB2302241L</a></p> <p><b>Krupodorova T.</b>, Barshteyn V., Sevindik M. Antioxidant and antimicrobial potentials of mycelial extracts of <i>Hohenbuehelia myxotricha</i> grown in different liquid culture media. <i>BioTechnologia</i>. 2022. 103(1):19-28. doi: 10.5114/bta.2022.113912.</p>
2	<p style="text-align: center;"><b>Ожередов Данило Сергійович</b> (2023-2027)</p>	<p>Структурно-біологічний аналіз закономірності утворення комплексів FtsZ-білків з низькомолекулярними сполуками</p>	<p><b><u>Д.б.н., с.н.с. Карпов Павло Андрійович</u></b></p> <p>Rayevsky O., Samofalova D., Ishchenko L., Vygovska L., Mazur V., Labudzynski D.O., Borysov O., Spivak S., Ozheredov S., Bulgakov I., Stykhylias M., Blume Ya., <b>Karpov P.</b> Structure-based virtual screening and biological evaluation of novel inhibitors of Mycobacterium Z-ring formation. <i>J. Cell. Biochem.</i>, 2022, 123(5):852-862. CORRIGENDUM <i>J Cell Biochem</i>. 2022;123(9):1525.</p> <p><b>Karpov PA</b>, Rayevsky AV, Sheremet YaA, Yemets AI, Blume YaB. Structural biology characteristic of CK1-like protein kinase isotypes associated with regulation of plant microtubules. <i>Cytol Genet</i>. 2020; 54 (4): 293-304. doi.: 10.3103/S0095452720040052</p> <p><b>Karpov PA</b>, Yemets A, Blume Y. Calmodulin in Action: CaM Protein Kinases as Canonical Targets in Plant Cell. In book: <i>Calmodulin: Structure, Mechanisms and Functions</i>. Chapter: 1. 2019; Publisher: Nova Science Publishers, Inc., USA; Part of ISBN: 978-1-53614-948-7: 1-38.</p>
3	<p style="text-align: center;"><b>Самарін Володимир Олександрович</b> (2023-2027)</p>	<p>Розроблення біотехнології VHG - ферментації сорго як основної сировини при виробництві біоетанолу</p>	<p><b><u>Д.т.н., с.н.с. Циганков Сергій Петрович</u></b></p> <p>Volodko O. I., Ivanova T. S., Kulichkova G. I., Lukashevych K. M., Blume Ya. B., <b>Tsygankov S. P.</b> Fermentation of sweet sorghum syrup under reduced pressure for bioethanol production. <i>The Open Agriculture Journal</i>. 2020. № 14. P. 235–245. DOI: 10.2174/1874331502014010235</p>

			<p>Бурякова вінаса як джерело енергетичного забезпечення виробництва біоетанолу : Збір. наук. робіт. / <b>С.П. Циганков</b>, Т.С. Іванова. – Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2020. – 83 с.</p> <p>Технологічні рішення з виділення, очищення та зберігання соку цукрового сорго для подальшої ферментації з метою отримання біоетанолу: Збір. наук. робіт. / О.І. Володько, <b>С.П. Циганков</b>. – Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2020. – 243 с.</p>
4	<p><b>Спичак Валентин Миколайович</b> (2023-2027)</p>	<p>Стійкість до паразиту вовчка (<i>Orobanche cunana</i> Wallr.) різних гібридів соняшнику та залучення компонентів клітини у механізмах імунітету до патогена</p>	<p><b><u>Д.б.н., доцент Хаблак С.Г.</u></b> Хаблак С.Г. Вовчок соняшниковий — небезпечна загроза початку ХХІ століття. Агробізнес сьогодні. 2022. № 11-12. С. 42-44.</p> <p>Хаблак С. Г., Абдуллаєва Я. А., Рябовол Я. С., Рябовол Л. О. Деякі механізми стійкості до вовчка (<i>Orobanche cunana</i> Wallr.) і нові стратегії захисту соняшнику (<i>Helianthus annuus</i> L.) від цієї рослини-паразита Збірник наукових праць Сгі–НцНС, 2018, 31 (71), 106-118.</p> <p>Хаблак С. Г., Абдуллаєва Я. А., Рябовол Я. С. Рябовол Л. О. Чутливість гібридів соняшнику до нових рас вовчка. Фактори експериментальної еволюції організмів, 2018, 23, 154-159.</p>
5	<p><b>Созінова Оксана Ігорівна</b> (2022-2026)</p>	<p>Молекулярна характеристика пуринолідів та споріднених видів</p>	<p><b><u>Д.б.н., проф., академік НАН України Блюм Ярослав Борисович</u></b> Radchenko O.M., Sandetska N.V., Morgun B.V., Karelov A., Kozub N., Pirko Y.V., <b>Blume Ya.B.</b> Screening of the bread wheat varieties for the leaf rust resistance gene <i>Lr34/Yr18/Sr57/Pm38/Bdv1</i>. The Open Agriculture Journal. 2022, Vol. 16. e187433152206271. DOI: 10.2174/18743315-v16-e2206272, <a href="https://openagriculturejournal.com/VOLUME/16/EPUB-ABSTRACT/EA-TOASJ-2021-HT13-3319-8/">https://openagriculturejournal.com/VOLUME/16/EPUB-ABSTRACT/EA-TOASJ-2021-HT13-3319-8/</a></p> <p>Pirko, Y.V., Karelov, A.V., Kozub, N.O., Ivashchuk B.V., Sozinov I.A., Topchii T.V., Morgun V.V. &amp; <b>Blume Ya.B.</b> Identification of Genes for Resistance to Yellow Rust of Asian Origin in Winter Wheat Cultivars and Lines. Cytol. Genet. 55, 227–235 (2021). <a href="https://doi.org/10.3103/S0095452721030075">https://doi.org/10.3103/S0095452721030075</a></p> <p>Rabokon A., Demkovych A., Sozinov A., Kozub N., Sozinov I., Pirko Ya., <b>Blume Ya.</b> Intron length polymorphism of <math>\beta</math>-tubulin genes of <i>Aegilops biuncialis</i> Vis. Cell Biol Int. 2019 43(9):1031-1039. doi: 10.1002/cbin.10886.</p>
6	<p><b>Блюм Ростислав Ярославович</b> (2022-2026)</p>	<p>Вплив алоплоїдизації на дивергенцію генів тубуліну у Хрестоцвітих</p>	<p><b><u>Д.б.н., с.н.с. Пірко Ярослав Васильович</u></b> Lykholat Y.V., Rabokon A.M., Blume R.Ya., Khromykh N.O., Didur O.O., Sakharova V.H., Kabar A.M., <b>Pirko Ya.V.</b>, Blume Ya.B. Characterization of <math>\beta</math>-tubulin genes in <i>Prunus persica</i> and <i>Prunus dulcis</i> for fingerprinting of their interspecific hybrids. Cytol. Genet., 2022, 56(6): (In Press)</p>

			<p>Blume R.Y., Rabokon A.N., Postovitova A.S., Demkovich A.Y., <b>Pirko Y.V.</b>, Yemets A.I., Rakhmetov D.B., Blume Y.B. Evaluating diversity and breeding perspectives of Ukrainian spring camelina genotypes. Cytol. Genet., 2020, 54(5): 420-436. <a href="https://doi.org/10.3103/S0095452720050084">https://doi.org/10.3103/S0095452720050084</a></p> <p>Pydiura N., <b>Pirko Ya.</b>, Galinousky D., Postovoitova A., Yemets A., Kilchevsky A., Blume Ya. Genome-wide identification, phylogenetic classification, and exon-intron structure characterisation of the tubulin and actin genes in flax (<i>Linum usitatissimum</i>). Cell Biol. Intl., 2019, 43: 1010-1018. <a href="https://doi.org/10.1002/cbin.11001">https://doi.org/10.1002/cbin.11001</a></p>
7	<b>Стихияс Марія Михайлівна</b> (2022-2026)	Виявлення особливостей механізмів деацетилювання гістондіацетилазою типу 6 під час білок-білкових взаємодій з різними субстратами	<p><b><u>Д.б.н., проф., академік НАН України Блюм Ярослав Борисович</u></b> Rayevsky A., Sharifi M., Samofalova D., Karpov P., Demchuk O., <b>Blume Ya.</b> In silico mechanistic model of microtubule assembly inhibition by selective chromone derivatives. J. Mol. Structure, 2021, 1241: 1, 130633 <a href="https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.130633">https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2021.130633</a></p> <p>Rayevsky A., Ozheredov D.S., Samofalova D., Ozheredov S.P., Karpov P.A., <b>Blume Ya.B.</b> The role of posttranslational acetylation in the association of autophagy protein ATG8 with microtubules in plant cells. Cytol. Genetics, 2021, 55(6): 510–518. DOI: 10.3103/S0095452721060128</p> <p>Raevsky A.V., Sharifi M., Samofalova D., Karpov P., <b>Blume Ya.</b> Structural and functional features of lysine acetylation of plant and animal tubulins. Cell Biol. Intl., 2019, 43: 1040-1048. DOI: 10.1002/cbin.10887</p>
8	<b>Соколова Наталія Олегівна</b> (2022-2026)	Біотехнологічні підходи щодо підвищення ростової активності та стресостійкості у пшениці за допомогою дріжджів	<p><b><u>Д.б.н., проф., чл.-кор. НАН України Ємець Алла Іванівна</u></b> Blume R., <b>Yemets A.</b>, Korkhovyi V., Radchuk V., Rakhmetov D., Blume Ya. Genome-wide identification and analysis of cytokinin oxidase/dehydrogenase (ckx) gene family in finger millet (<i>Eleusine coracana</i>) Frontiers in Genetics, 2022, 13:963789, p.1-18. doi: 10.3389/fgene.2022.963789 (Q2, IF- 4.8)</p> <p>Pushkarova N., <b>Yemets A.</b> Biotechnological approach for improvement of Crambe species as a valuable oilseed plants for industrial purposes. RSC Advances, 2022, 12, p. 7168-7178 <a href="https://doi.org/10.1039/D2RA00422D">https://doi.org/10.1039/D2RA00422D</a> (Q1, IF-4.0)</p> <p>Blyuss K., Fatehi F., Tsygankova V.A., Biliavska L., Iutynska G., <b>Yemets A.</b>, Blume Ya. RNAi-based biocontrol of wheat nematodes using natural poly-component biostimulants. Frontiers in Plant Science, 2019, V. 10: 483 <a href="https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00483">https://doi.org/10.3389/fpls.2019.00483</a> (Q1, IF – 6.6)</p> <p><b><u>Д.б.н., с.н.с. Дмитрук Костянтин Васильович</u></b> Kurylenko O, Ruchala J, Kruk B, Vasylyshyn R, Szczepaniak J, <b>Dmytruk K</b>, Sibirny A. The role of Mig1, Mig2, Tup1 and Hap4 transcription factors in regulation of xylose and glucose</p>

			<p>fermentation in the thermotolerant yeast <i>Ogataea polymorpha</i>. FEMS Yeast Res. 2021 18;21(4):foab029. DOI: <a href="https://doi.org/10.1093/femsyr/foab029">https://doi.org/10.1093/femsyr/foab029</a> (IF 2.796) (Q1).</p> <p>Petrovska Y, Lyzak O, Ruchala J, <b>Dmytruk K</b>, Sibirny A. Co-Overexpression of RIB1 and RIB6 Increases Riboflavin Production in the Yeast <i>Candida famata</i>. Fermentation. 2022; 8(4):141. <a href="https://doi.org/10.3390/fermentation8040141">https://doi.org/10.3390/fermentation8040141</a> (IF 3.975) (Q1).</p> <p>Semkiv MV, Ruchala J, Tsaruk AY, Zazulya AZ, Vasylyshyn RV, Dmytruk OV, Zuo M, Kang Y, <b>Dmytruk KV</b>, Sibirny AA. The role of hexose transporter-like sensor <i>hxs1</i> and transcription activator involved in carbohydrate sensing <i>azf1</i> in xylose and glucose fermentation in the thermotolerant yeast <i>Ogataea polymorpha</i>. Microb Cell Fact. 2022; 21(1):162. <a href="https://doi.org/10.1186/s12934-022-01889-z">https://doi.org/10.1186/s12934-022-01889-z</a> (IF 5.143) (Q1).</p>
9	<b>Шадрина Руслана Юрїївна</b> (2022-2026)	Дослідження процесів розвитку аутофагії як адаптивної відповіді рослин <i>Arabidopsis thaliana</i> на умови мікрогравітації	<p><b>Д.б.н., проф., чл.-кор. НАН України Ємець Алла Іванівна</b> Шадрина Р.Ю., Горюнова І.І., Блюм Я.Б., <b>Ємець А.І.</b> Формування аутофагосом та транскрипційна активність генів <i>atg8</i> у клітинах кореня арабідопсису при розвитку аутофагії за умов мікрогравітації. Допов. Нац. акад. наук Укр. 2020., 9., 77—85. <a href="https://doi.org/10.15407/dopovid2020.09.077">https://doi.org/10.15407/dopovid2020.09.077</a></p> <p>Шадрина Р.Ю., <b>Ємець А.І.</b>, Блюм Я.Б., Розвиток аутофагії, як адаптивної відповіді рослин <i>Arabidopsis thaliana</i> на умови мікрогравітації. Фактори експериментальної еволюції організмів. 2019. 25, 327 332. <a href="https://doi.org/10.7124/FEEO.v25.1186">https://doi.org/10.7124/FEEO.v25.1186</a></p> <p>Olenieva, V., Lytvyn, D., <b>Yemets, A.</b>, Bergounioux, C., &amp; Blume, Y. Tubulin acetylation accompanies autophagy development induced by different abiotic stimuli in <i>Arabidopsis thaliana</i>. Cell Biology International, 2019. 43(9), 1056–1064. <a href="https://doi.org/10.1002/cbin.10843">https://doi.org/10.1002/cbin.10843</a></p>
10	<b>Булгаков Ілля Володимирович</b> (2021-2025)	Біоінформатичний аналіз і моделювання комплексу білків, відповідальних за асоціацію фагосоми з мікротрубочками рослинної клітини	<p><b>Д.б.н., проф., академік НАН України Блюм Ярослав Борисович</b> Rayevsky, D. S. Ozheredov, D. Samofalova, S. P. Ozheredov, P. A. Karpov, <b>Ya. B. Blume</b>, The Role of Posttranslational Acetylation in the Association of Autophagy Protein ATG8 with Microtubules in Plant Cells, Cytology and Genetics, 55, 6, (510-518), (2021). <a href="https://doi.org/10.3103/S0095452721060128">https://doi.org/10.3103/S0095452721060128</a></p> <p>Olenieva, Vira &amp; Lytvyn, Dmytro &amp; Yemets, Alla &amp; Bergounioux, Catherine &amp; <b>Blume, Yaroslav</b>. (2017). Tubulin acetylation accompanies autophagy development induced by different abiotic stimuli in <i>Arabidopsis thaliana</i>. Cell Biology International. <a href="https://doi.org/10.1002/cbin.10843">https://doi.org/10.1002/cbin.10843</a></p> <p>Demchuk, Oleh &amp; Karpov, Pavel &amp; <b>Blume, Yaroslav</b>. (2017). 3D-modeling of carboxyl-terminal phosphorylation of plant <math>\alpha\beta</math>-tubulin and its role in kinesin-8/microtubule interaction: Kinesin-8/microtubule interaction. Cell Biology International. <a href="https://doi.org/10.1002/cbin.10818">https://doi.org/10.1002/cbin.10818</a></p>

11	<p><b>Гоцуляк Віталій Ярославович</b> (2021-2025)</p>	<p>Порівняльний аналіз застосування ліпаз для отримання біодизелю з рижію та абіссинської гірчиці</p>	<p><b><u>Д.б.н., проф., академік НАН України Блюм Ярослав Борисович</u></b> Kozub NO, Sozinov IO, Chaika VM, Sozinova OI, Janse LA, <b>Blume YaB</b> (2020) Changes in allele frequencies at storage protein loci of winter common wheat under climate change. Cytol. Genet., 54(4): 305–317. <a href="https://doi.org/10.3103/S0095452720040076(2020)">https://doi.org/10.3103/S0095452720040076(2020)</a>. Kvasko AY, Isayenkov SV, Dmytruk KV, Sibirny AA, <b>Blume YaB</b>, Yemets AI (2020) Obtaining wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.) lines with yeast genes for trehalose biosynthesis. Cytol. Genet., 54(4): 283–292. <a href="https://doi.org/10.3103/S0095452720040088">https://doi.org/10.3103/S0095452720040088</a> Melnychuk OV, Ozheredov SP, Rakhmetov DB, Shysha OO, Rakhmetova SO, Yemets AI, <b>Blume YaB</b> (2020) Induction of polyploidy in giant miscanthus (<i>Miscanthus</i>× <i>giganteus</i> Greef et Deu.). Proc. Latvian Acad. Sci. Section B, Vol. 74, No. 3 (726): 20–30. DOI: 10.2478/prolas-2020-0032</p>
12	<p><b>Кізіцька Тетяна Олександрівна</b> (2021-2025)</p>	<p>Біологічні особливості росту та біосинтетичної активності штамів <i>Fomitopsis betulina</i> (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han &amp; Y.C. Dai в культурі</p>	<p><b><u>К.б.н., с.н.с. Круподьорова Тетяна Анатоліївна</u></b> <b>Krupodorova T.A.</b>, Barshteyn V.Yu, Sekan A.S. Review of the basic cultivation conditions influence on the growth of basidiomycetes/CREAM (Current Research in Environmental &amp; Applied Mycology). 2021, 11(1), 494-531.DOI:https://doi.org/10.5943/cream/11/1/34(link is external). <b>Krupodorova T.</b>, Barshteyn V., Pokas O. Antagonistic effectiveness of Macromycetes against <i>Candida albicans</i> strains and <i>Issatchenkia orientalis</i>/ Nova Biotechnologica et Chimica.- 2021.- 20(1): e760. DOI: 10.36547/nbc.760. <b>Krupodorova T.</b>, Barshteyn V., Kizitska T., Pokas E. Effect of cultivation conditions on mycelial growth and antibacterial activity of <i>Lentinula edodes</i> (Berk.) Singer and <i>Fomitopsis betulina</i> (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han &amp; Y.C. Dai. / Czech Mycology. 2019. №2. p. 167-186.</p>
13	<p><b>Підкурганна (Разживкіна) Олександра Григорівна</b> (2021-2025)</p>	<p>Особливості механізмів утворення трансляційного білка легемоглобіну в дріжджах</p>	<p><b><u>Д.б.н., с.н.с. Шульга Сергій Михайлович</u></b> Дроздов ОЛ, Свіргун ІС, Сілка ЮВ, <b>Шульга СМ.</b> Нейротропний ефект лецитину. Дніпро: ЧМП «Економіка»; 2019. 172 с. Fujimori M, Sogawa H, Ota S, Karpov P, <b>Shulga S</b>, Blume Y, et. al. Specific interactions between mycobacterial FtsZ protein and curcumin derivatives: Molecular docking and ab initio molecular simulations. Chem. Phys. Lett. 2018; 692: 166-173 <a href="https://doi.org/10.1016/j.cplett.2017.12. Q2">https://doi.org/10.1016/j.cplett.2017.12. Q2</a> Sokolik VV, Karpov PA, Samofalova DA, <b>Shulga SM.</b> Anti-cytokine activity of curcumin and its binding to a fragment of AβPP. Adv. Biochem. 2016; 4(4): 34-46. doi: 10.11648/j.ab.20160404.11.</p>

14	<p><b>Гординський Сергій Олегович</b> (2020-2024)</p>	<p>Розроблення та впровадження ІЛР-маркерів для молекулярно-генетичних досліджень роду <i>Aegilops L.</i></p>	<p><b><u>Д.б.н., с.н.с. Пірко Ярослав Васильович</u></b></p> <p>Rabokon, A., Demkovych, A., Sozinov, A., Kozub, N., Sozinov, I., <b>Pirko, Y.</b>, &amp; Blume, Y. (2019). Intron length polymorphism of <math>\beta</math>-tubulin genes of <i>Aegilops biuncialis</i> Vis. <i>Cell biology international</i>, 43(9), 1031-1039.</p> <p>Pydiura, N., <b>Pirko, Y.</b>, Galinousky, D., Postovoitova, A., Yemets, A., Kilchevsky, A., &amp; Blume, Y. (2019). Genome-wide identification, phylogenetic classification, and exon–intron structure characterization of the tubulin and actin genes in flax (<i>Linum usitatissimum</i>). <i>Cell biology international</i>, 43(9), 1010-1019.</p> <p>Ivaschuk, B. V., <b>Pirko, Y. V.</b>, Galkin, A. P., &amp; Blume, Y. B. (2016). Sr33 and Sr35 gene homolog identification in genomes of cereals related to <i>Aegilops tauschii</i> and <i>Triticum monococcum</i>. <i>Cytology and Genetics</i>, 50(4), 221-230.</p>
15	<p><b>Сахарова Владислава Геннадіївна</b> (2020-2024)</p>	<p>Генетична різноманітність та популяційна структура <i>Camelina microcarpa</i> в Україні</p>	<p><b><u>Д.б.н., проф., академік НАН України Блюм Ярослав Борисович</u></b></p> <p>Козуб, Н. О., Созінов, О. І., Чайка, В.М., Бідник, Г. Я., Дем'янова, Н. О., Созінова, О. І., Янсе, Л.Я., Карелов А.В., <b>Блюм, Я. Б.</b> (2020). Популяційна структура <i>Triticum aestivum L.</i> Степу України за локусами запасних білків у різні періоди селекції. Фактори експериментальної еволюції організмів, 27, 239-244.</p> <p>Blume, R. Y., Rabokon, A. M., Postovoitova, A. S., Demkovich, A. Y., Pirko, Y. V., Yemets, A. I., Rakhmetov, D. B., <b>Blume, Y. B.</b> (2020). Evaluating the Diversity and Breeding Prospects of Ukrainian Spring <i>Camelina</i> Genotypes. <i>Cytology and Genetics</i>, 54(5), 420-436.</p> <p>Blume, R. Y., Lantukh, G. V., Levchuk, I. V., Lukashevych, K. M., Rakhmetov, D. B., <b>Blume, Y. B.</b> (2020). Evaluation of potential biodiesel feedstocks: camelina, turnip rape, oil radish and tyfon. <i>The Open Agriculture Journal</i>, 14(1).</p>