З 2017 року на кафедрі фізіології та екології рослин функціонує проект спільно з Корнельським університетом (США) OISE-16-62755-0 “Cталі підходи до підвищення врожайності та поживної цінності пшениці”, що фінансується Фондом цивільних досліджень та розвитку (CRDF Global).

Метою проекту є дослідження фізіологічних основ формування якісного зерна ярої пшениці вітчизняної селекції, у т.ч. плівчастої пшениці полби, з акцентом на вміст Fe, Zn та Cu, що дозволить оцінити межі фенотипової мінливості цих сортів і стане передумовою для подальшої молекулярної селекції генопитів із високим вмістом мікроелементів у зерні.

27 червня 2018 року у головному читальному залі Наукової бібліотеки Львівського університету відбувся Симпозіум з міжнародною участю «Сталі підходи до підвищення врожайності та харчової цінності пшениці (Sustainable Approaches for Improving Wheat Yield and Nutritional Value)». Захід провели за підтримки Фонду цивільних досліджень і розвитку США (CRDF Global, проект OISE 16-62755-0//OISE-9531011) та Міністерства освіти і науки України.

Співорганізаторами Симпозіуму виступили кафедра фізіології та екології рослин біологічного факультету ЛНУ ім. Івана Франка та кафедра біології рослин Корнельського університету (США). Учасники наукового зібрання розглянули низку важливих питань, що стосуються перспектив підвищення врожайності пшениці (з повною програмою Симпозіуму можна ознайомитись на сайті біологічного факультету). У центрі обговорень були, зокрема, такі теми:

* підходи до підвищення врожайності та харчової цінності пшениці;
* дефіцит мікроелементів як обмежувальний чинник у формуванні продуктивності пшениці;
* збільшення вмісту мінеральних мікроелементів у зерні шляхом біофортифікації;
* Brachypodium як модель для вивчення поглинання та доставки мінеральних речовин до репродуктивних органів пшениці.

У пленарній частині з ґрунтовними доповідями виступили професор Корнельського університету Марк Соррелс (Professor Mark Sorrells, Plant Breeding and Genetics at Cornell University), професор Корнельського університету, колишня випускниця кафедри фізіології рослин Львівського університету Олена Ватаманюк (Olena Vatamaniuk, Associate Professor at the Soil and Crop Sciences Section at Cornell University), завідувач відділу фізіології живлення рослин Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, член-кореспондент НАН України, професор Віктор Швартау, а також завідувачка лабораторії ярої пшениці Миронівського інституту пшениці ім. В.М.Ремесла НААН України, кандидат біологічних наук Світлана Хоменко.

МАТЕРІАЛИ СИМПОЗІУМУ

Since 2017, at the Department in cooperation with the Cornell University (USA) is being implemented the project OISE-16-62755-0, “Fundamental Approaches to Increase Crop and Nutritional Value of Wheat” funded by the CRDF Global.

The purpose of the project is to study the physiological bases for the formation of quality grain of spring wheat of domestic breeding, with a focus on the content of Fe, Zn and Cu, which will allow to estimate the limits of the phenotypic variability of these varieties and will become a prerequisite for further molecular selection of genotypes with high content of trace elements in grain.

On June 27, 2018, the Symposium with International Participation " Fundamental Approaches to Increase Crop and Nutritional Value of Wheat " was held in the main reading room of the Scientific Library of Lviv University. The event was sponsored by the US Civilian Research and Development Foundation (CRDF Global, project OISE 16-62755-0 // OISE-9531011) and the Ministry of Education and Science of Ukraine.

Co-organizers of the Symposium were the Department of Physiology and Ecology of Plants of the Biological Faculty of the LNU and the Department of Plant Biology at Cornell University (USA). The participants of the scientific meeting considered a number of important issues concerning the prospects for increasing wheat yield (with the full program of the Symposium, see the website of the Biological Faculty). In particular, the following topics were discussed:

* approaches to increasing the yield and nutritional value of wheat;
* micronutrient deficiency as a limiting factor in forming the productivity of wheat;
* increase in the content of mineral trace elements in grain by biofortification;
* *Brachypodium* as a model for studying the absorption and delivery of minerals to the reproductive organs of wheat.

In the plenary session, reports were made by professor Mark Sorrells, Plant Breeding and Genetics at Cornell University, Olena Vatamaniuk, Associate Professor at the Soil and Crop Sciences Section at Cornell University, professor Victor Shvartau, Head of the Department of Plant Physiology, Institute of Plant Physiology and Genetics, NAS of Ukraine, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine and Svetlana Khomenko, Head of the Laboratory of Spring Wheat of the V.M. Remeslo Myronivka Institute of Wheat, NAS Ukraine

SYMPOSIUM THESIS