

**Міжнародна наукова конференція «Регуляція росту і розвитку рослин:  
фізіолого-біохімічні і генетичні аспекти»  
Харків, 13–15 жовтня, 2008**

В жовтні 2008 г. в Харкові на базі кафедри фізіології і біохімії рослин Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна пройшла міжнародна конференція «РЕГУЛЯЦІЯ РОСТА І РОЗВИТТЯ РАСТІНЬ: ФІЗИОЛОГО-БІОХІМІЧЕСЬКІ І ГЕНЕТИЧЕСЬКІ АСПЕКТИ». Вивчення механізмів регуляції росту і розвитку рослин на різних рівнях організації рослинного організму є однією з найважливіших проблем сучасної фізіології рослин. Особливістю росту і розвитку рослин є надзвичайна складність процесів, їх обумовлюючих, регуляція яких здійснюється в взаємодії фізіологічних, біохімічних і генетичних механізмів. Обговоренню даних питань і була присвячена конференція. Ведучі вчені – дослідники з різних регіонів України і ближнього зарубіжжя мали можливість обговорити спільні наукові проблеми, представити результати своїх досліджень.

Конференція проходила під патронатом Міністерства освіти і науки України, Інституту фізіології рослин і генетики НАН України, Українського товариства фізіологів рослин, Інституту рослинництва імені В.Я.Юрєва УААН і Харківського національного аграрного університету імені В.В.Докучаєва.

В роботі конференції взяли участь відомі вчені Росії, Білорусі і України, провідних наукових установ, що працюють в області фізіології рослин: Інститут фізіології рослин ім. К.А.Тимирязєва РАН (Москва); Сибірський інститут фізіології і біохімії рослин СО РАН, Інститут експериментальної ботаніки НАН Білорусі (Мінськ), Інститут фізіології рослин і генетики НАНУ (Київ), Інститут ботаніки ім. Н.Г.Холодного НАНУ (Київ), Інститут рослинництва ім. В.Я.Юрєва УААН (Харків) і класических університетів України. В цілому в роботі конференції взяли участь більше 130 вчених.

Програма конференції передбачала пленарні засідання, роботу чотирьох секцій: фізіолого-біохімічна і генетична регуляція росту і розвитку; регуляція переходу до цвітіння і фактори середовища; ріст і розвиток в умовах стресу; прикладні аспекти регуляції росту, розвитку і продуктивності рослин, а також стендову сесію.

В вступительному слові в час торжественного відкриття конференції проректор по науковій роботі Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна чл.-кор. НАН України І.І.Залюбовський привітав всіх учасників конференції, побажав їм плідної роботи і відзначив актуальність тематики конференції – вивчення механізмів регуляції процесів росту і розвитку рослин для сучасної науки і практики. І.І.Залюбовський відзначив важливість цього події для Харківського національного університету, який відомий своїми науковими школами, підкреслюючи, що кафедра фізіології і біохімії рослин є центром розвитку Харківської школи дослідження природи фотоперіодизму.

Учасників конференції від імені Президента Українського ботанічного товариства акад. НАНУ К.М.Сытника привітала зав. відомом фітогормонології Інституту ботаніки ім. Н.Г.Холодного чл.-кор. НАН України Л.І.Мусатенко. Від імені Українського товариства фізіологів рослин учасників конференції привітав і побажав плідної роботи віце-президент товариства проф. С.Я.Коць. Також з побажанням плідної і успішної роботи до учасників конференції звернувся директор НІІ біології, зав. каф. молекулярної біології і біотехнології проф. Божков А.І.

В час пленарних засідань було заслухано 8 доповідей, в яких відображені результати фундаментальних досліджень регуляції процесів росту і розвитку рослин, ілюструючі складність даної проблеми фізіології рослин.

В.В.Кириченко в доповіді «Вклад Інституту рослинництва імені В.Я.Юрєва в вивчення регуляції росту і розвитку рослин» висвітлює спрямованість роботи інституту по дослідженню біологічної природи фотоперіодизму і озимості. Вченими інституту проведені дослідження поліморфізму по характеру фотоперіодическої реакції польових культур – сої, проса, кукурузи, озимої пшениці. Докладчик підкреслює важливість прикладного значення цих робіт і необхідність подальшого глибокого вивчення процесів регуляції росту і розвитку рослин фізіологами в тісному співробітництві з генетиками.

О значительном вкладе аграрного університету в створення Харківської школи досліджень регуляції росту – школи трофічних закономірностей фотоперіодизму, заснованої проф.

В.С.Цыбулько, а также научной школы проф. Г.Ф.Наумова – исследования аллелопатических веществ – шла речь в докладе В.К.Пузика.

Л.И.Мусатенко в докладе «Роль фитогормонов в росте и развитии споровых» представила результаты исследований сотрудников отдела фитогормонологии – продолжателей дела отца всемирно известного учения о фитогормонах Н.И.Холодного – о регуляторной роли фитогормонов на разных этапах онтогенеза целостного растительного организма и отдельных органов споровых растений. Докладчик раскрыла методологические и методические подходы к исследованию фитогормонального комплекса у растений разных систематических групп: сосудистых растений, папоротников, водорослей, базидиальных и паразитических грибов.

Одно из важнейших направлений современной физиологии – исследование взаимоотношений в системе растение – микроорганизм было раскрыто в докладе «Физиологические особенности формирования и функционирования симбиотических систем бобовые растения – клубеньковые бактерии», который сделал заведующий отделом симбиотической азотфиксации С.Я.Коць (Институт физиологии растений и генетики НАН Украины). Докладчик представил результаты многолетних исследований руководимого им отдела симбиотической азотфиксации, осветил важную роль лектинов в формировании симбиотического аппарата, показал значение ряда оксидаз в этом процессе, а также раскрыл значение и эффективность транспозонного метода в селекции новых штаммов клубеньковых бактерий, показал важное прикладное значение исследования процесса симбиотической азотфиксации.

Пленарный доклад В.В.Жмурко, зав. кафедрой физиологии и биохимии растений Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина, был посвящен итогам и перспективам изучения фотопериодизма растений. В докладе были освещены существующие теории и гипотезы фотопериодизма растений, современные данные о молекулярно-генетических путях регуляции цветения модельного объекта арабидопсиса, об идентифицированных генах контроля синтеза фитохромов, а также фотопериодической чувствительности пшеницы, ячменя, риса и сои, показаны возможные молекулярные механизмы их участия в регуляции цветения растений. По мнению докладчика, наиболее перспективным путем в решении этого вопроса может быть исследование взаимосвязи и/или взаимодействия генетических, трофических и фитогормональных механизмов в регуляции темпов развития растений в разных фотопериодических условиях.

В.И.Файт, зав. отделом генетики Селекционно-генетического института УААН, в своем пленарном докладе «Генетика фотопериодизма пшеницы: идентификация, частоты и эффекты генов» показал закономерности функционирования генетической системы контроля фотопериодической реакции пшеницы – генов *Ppd*. Подчеркнул роль и значение этой генетической системы в формировании адаптивности к условиям окружающей среды и показал пути ее использования в селекции новых сортов пшеницы с повышенным уровнем адаптивности.

В пленарном докладе д.б.н., профессор кафедры ботаники и физиологии растений ХНАУ им. В.В.Докучаева Ю.Е.Колупаев осветил роль сигнальных и фитогормональных систем в адаптивных реакциях растений. На основании анализа результатов собственных исследований и современных литературных данных были представлены основные молекулярные и физиолого-биохимические механизмы восприятия, трансдукции и реализации информационных сигналов в клетке в условиях стресса.

Доклад старшего научного сотрудника отдела роста и развития растений Института физиологии растений и генетики НАНУ И.В. Драговожа был посвящен результатам изучения эффективности комплексного регулятора роста Биовитрекс-экстра на зерновых культурах. Препарат существенно снижает степень поражения пшеницы заболеваниями и обуславливает повышение ее урожайности. По мнению авторов, эффект нового препарата связан с наличием в его составе эпибрасинолида.

За период работы 4 секций было заслушано 17 докладов, на постерной сессии представлено 9 сообщений. Докладчики останавливались на разных аспектах регуляции роста и развития растений, эволюции взглядов на теории индукции цветения, влиянии фотопериода на переход к цветению, исследовании антиоксидантной системы при стрессе, роли новых синтетических регуляторов роста в формировании устойчивости к гербицидам, действию тяжелых металлов на морфогенез и продукционный процесс.

Пленарные и устные доклады и стендовые сообщения вызвали живой интерес и активно обсуждались участниками конференции. По итогам работы конференции принята резолюция о необходимости дальнейшего расширения и углубления исследований физиолого-биохимических и генетических механизмов регуляции роста и развития растений.

О.А.Авксентьева, Л.А.Красильникова