

# З М І С Т

## ОГЛЯДИ

- Карпець Ю. В., Колупаєв Ю. Є.* Функціональна взаємодія оксиду азоту з активними формами кисню та іонами кальцію при формуванні адаптивних реакцій рослин 6

## ФІЗІОЛОГІЯ І БІОХІМІЯ РОСЛИН

- Косаківська І. В., Войтенко Л. В., Яроцька К. М., Ліхнівський Р. В.* Вплив гіпертермії на характер акумуляції та локалізації індоліл-3-оцтової кислоти у сортів *Glycine max* (L.) Merr. з різною стійкістю до абіотичних стресорів 32
- Фірсова К. М., Карпець Ю. В., Колупаєв Ю. Є.* Можливі сигнальні посередники впливу сірководню на теплостійкість рослинних клітин 41
- Капітанська О. С., Стасик О. О., Прядкіна Г. О., Оксьом В. П.* Сумісний вплив карбамідно-аміачної суміші і мікроелементного комплексу на фотосинтетичну активність і зернову продуктивність пшениці 48
- Богдан М. М., Гуляєва Г. Б., Патица В. П.* Вплив комплексного добрива фізіоживлін + Р на стан фотосинтетичного апарату та інші фізіологічні показники пшениці м'якої 58
- Жук І. В., Лісова Г. М., Дмитрієв О. П.* Вплив щавлевої кислоти та нітропрусиду натрію на продуктивність і стійкість озимої пшениці до збудників септоріозу та бурі іржі 68

## ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ

- Ярошко О. М.* Індукція калюсоутворення і мікроклонального розмноження у *Amaranthus caudatus* L. (сорт Helios) 78
- Тимчук Д. С., Мужилко В. В., Демченко Д. А.* Вміст та жирнокислотний склад олії у зерні ендоспермових мутантів кукурудзи 85

## ЛЕКЦІЇ В ЖУРНАЛІ

- Бабенко Л. М., Рожков Р. В., Парій Я. Ф., Парій М. Ф., Водка М. В., Косаківська І. В.* *Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl.: походження, біологічна характеристика й перспективи використання в селекції та сільському господарстві 92

## ІСТОРІЯ НАУКИ

- Жмурко В. В. В. С.* Цибулько – засновник Харківської школи дослідження біологічної природи фотоперіодизму й озимості рослин 103
- Правила для авторів* 108
- Правила для авторов* 113
- Rules for authors* 118

# СОДЕРЖАНИЕ

## ОБЗОРЫ

- Карнец Ю. В., Колупаев Ю. Е.* Функциональное взаимодействие оксида азота с активными формами кислорода и ионами кальция при формировании адаптивных реакций растений 6

## ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

- Косаковская И. В., Войтенко Л. В., Яроцкая Е. Н., Лихневский Р. В.* Влияние гипертермии на характер аккумуляции и локализации индолил-3-уксусной кислоты у сортов *Glycine max* (L.) Merr., различающихся по устойчивости к абиотическим стрессорам 32

- Фирсова Е. Н., Карнец Ю. В., Колупаев Ю. Е.* Возможные сигнальные посредники влияния сероводорода на теплоустойчивость растительных клеток 41

- Капитанская О. С., Стасик О. О., Прядкина Г. А., Оксем В. П.* Совместное влияние карбамидо-аммиачной смеси и микроэлементного комплекса на фотосинтетическую активность и зерновую продуктивность пшеницы 48

- Богдан М. М., Гуляева А. Б., Патыка В. Ф.* Влияние комплексного удобрения физиоживлин + Р на состояние фотосинтетического аппарата и другие физиологические показатели пшеницы мягкой 58

- Жук И. В., Лесовая Г. М., Дмитриев А. П.* Влияние щавелевой кислоты и нитропруссиды натрия на продуктивность и устойчивость озимой пшеницы к возбудителям септориоза и бурой ржавчины 68

## ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

- Ярошко О. Н.* Индукция каллусообразования и микроклональное размножение у *Amaranthus caudatus* L. (сорт Helios) 78

- Тымчук Д. С., Мужилко В. В., Демченко Д. А.* Содержание и жирнокислотный состав масла в зерне эндоспермовых мутантов кукурузы 85

## ЛЕКЦИИ В ЖУРНАЛЕ

- Бабенко Л. М., Рожков Р. В., Парий Я. Ф., Парий М. Ф., Водка М. В., Косаковская И. В.* *Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl.: происхождение, биологическая характеристика и перспективы использования в селекции и сельском хозяйстве 92

## ИСТОРИЯ НАУКИ

- Жмурко В. В. В. С.* Цыбулько – основатель Харьковской школы исследования биологической природы фотопериодизма и озимости растений 103

- Правила для авторів* 108

- Правила для авторов* 113

- Rules for authors* 118

# CONTENTS

## SURVEYS

- Karpets Yu. V., Kolupaev Yu. E.* Functional interaction of nitric oxide with reactive oxygen species and calcium ions at development of plants adaptive responses 6

## PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Kosakivska I. V., Voytenko L. V., Yarotska K. M., Likhnyovskiy R. V.* Effect of hyperthermia on accumulation and localization of indole-3-acetic acid in varieties of *Glycine max* (L.) Merr. differing on resistance to abiotic stressors 32
- Firsova K. M., Karpets Yu. V., Kolupaev Yu. E.* Possible signaling mediators of influence of hydrogen sulphide on heat resistance of plant cells 41
- Kapitanska O. S., Stasik O. O., Pryadkina G. A., Oksem V. P.* Combined effect of carbamide-ammonia mixture and microelement complex on photosynthetic activity and grain productivity of wheat 48
- Bohdan M. M., Gulyaeva A. B., Patyka V. P.* Effect of complex fertilizers fiziozhivlin + P on state of photosynthetic apparatus and other physiological parameters of soft wheat 58
- Zhuk I. V., Lisova G. M., Dmitriev A. P.* Effects of oxalic acid and sodium nitroprusside on productivity and resistance of winter wheat to septoria leaf blotch and leaf rust infections 68

## GENETICS, SELECTION AND BIOTECHNOLOGY

- Yaroshko O. M.* Induction of callus formation and microclonal reproduction of *Amaranthus caudatus* L. (cv. Helios) 78
- Tymchuk D. S., Muzhilko V. V., Demchenko D. A.* Oil content and fatty acid composition in the grains of maize endospermic mutants 85

## LECTURES IN THE JOURNAL

- Babenko L. M., Rozhkov R. V., Pariy Ya. F., Pariy M. F., Vodka M. V., Kosakivska I. V.* *Triticum dicoccum* (Schrank) Schuebl.: origin, biological characteristics and perspectives of use in breeding and agriculture 92

## HISTORY OF SCIENCE

- Zhmurko V. V. V. S.* Tsybulko – founder of Kharkiv scientific school of biological nature of photoperiodism and plant winterhabit 103

- Правила для авторів* 108

- Правила для авторов* 113

- Rules for authors* 118