

З М І С Т

ОГЛЯДИ

- Якимчук Р. А. Генетичні наслідки низькодозового опромінення в умовах радіаційного забруднення навколишнього середовища 6

ФІЗІОЛОГІЯ І БІОХІМІЯ РОСЛИН

- Карпець Ю. В., Колупаєв Ю. Є., Мусатенко Л. І., Обозний О. І., Лугова Г. А., Ястреб Т. О. Жасмонова кислота індукує теплостійкість колеоптилів пшениці та їх ферментативну антиоксидантну систему 22
- Волошина Н. Ю., Білявська Н. О. Ультраструктурні характеристики хлоропластів мезофілу листків з різних рівнів крони та їх пластичність у *Acer platanoides* і *A. tataricum* 31
- Нечаєва Т. Л., Загоскіна Н. В. Зміни в утворенні фенольних сполук у калусній культурі чайної рослини після короточасної дії саліцилової кислоти 42
- Ястреб Т. О. Вплив ароматичних і янтарної кислот на активність супероксиддисмутази та вміст проліну в проростках пшениці за умов сольового стресу 50
- Жадько С. І. Раннє збільшення вмісту активних форм кисню та активності аскорбатпероксидази і каталази у листках рослин *Arabidopsis thaliana* при осмотичному та оксидативному стресі 58
- Обозний О. І., Швиденко М. В., Лугова Г. А., Колупаєв Ю. Є. Активність аскорбатпероксидази і вміст аскорбінової кислоти в проростках пшениці при загартовуючих і ушкоджуючих тепловому і осмотичному впливах 65
- Хромих Н. О., Бородай Є. С., Лихолат Ю. В. Факторний аналіз впливу Ni^{2+} і гіпертермії на вміст відновленого глутатіону і активність глутатіон-S-трансферази у коренях кукурудзи та гороху 75

ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ

- Дугарь Ю. М., Попов В. М. Ідентифікація та паспортизація сортів конюшини лучної (*Trifolium pratense* L.) за SSR маркерами 82
- Хаблак С. Г., Абдуллаєва Я. А. Успадкування ознак кореневої системи у *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. при взаємодії генів *SHR1*, *GPA1* і *COB1* 91
- Докукіна К. І. Успадкування ознак колоса у гібридів між амфідиплоїдом *Triticum durum* Desf. – *Aegilops tauschii* Coss. та сортом ярої м'якої пшениці Харківська 26 98
- Парфенюк А. І., Безноско І. В. Інтенсивність спороутворення фітопатогенних грибів на сортах та гібридах перцю солодкого 104

РЕЦЕНЗІЇ

- Колупаєв Ю.Є. Є.І. Кошкін «Фізіологія стійкості сільськогосподарських культур» 109

ІСТОРІЯ НАУКИ

- Григорюк І. П. Федір Пилипович Мацков (1897-1977) 114

ЮВІЛЕЇ

- Олександр Зиновійович Злотін (до 75-річчя від дня народження) 116
- Анатолій Іванович Божков (до 60-річчя від дня народження) 118
- Зміст вип. 1-2, 2012 119

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ

- Якимчук Р. А. Генетические последствия низкодозового облучения в условиях радиационного загрязнения окружающей среды 6

ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ РАСТЕНИЙ

- Карпец Ю. В., Колупаев Ю. Е., Мусатенко Л. И., Обозный А. И., Луговая А. А., Ястреб Т. О. Жасмоновая кислота индуцирует теплоустойчивость coleoptилей пшеницы и их ферментативную антиоксидантную систему 22
- Волошина Н. Ю., Белявская Н. А. Ультраструктурные характеристики хлоропластов мезофилла листьев с разных уровней кроны и их пластичность у *Acer platanoides* и *A. tataricum* 31
- Нечаева Т. Л., Загоскина Н. В. Изменения в образовании фенольных соединений в каллусной культуре чайного растения после кратковременного действия салициловой кислоты 42
- Ястреб Т. О. Влияние ароматических и янтарной кислот на активность супероксиддисмутазы и содержание пролина в проростках пшеницы в условиях солевого стресса 50
- Жадько С. И. Раннее увеличение содержания активных форм кислорода и активности аскорбатпероксидазы и каталазы в листьях растений *Arabidopsis thaliana* при осмотическом и оксидативном стрессах 58
- Обозный А. И., Швиденко Н. В., Луговая А. А., Колупаев Ю. Е. Активность аскорбатпероксидазы и содержание аскорбиновой кислоты в проростках пшеницы при закаливающих и повреждающих тепловом и осмотическом воздействиях 65
- Хромых Н. А., Бородай Е. С., Лихолат Ю. В. Факторный анализ влияния Ni^{2+} и гипертермии на содержание восстановленного глутатиона и активность глутатион-S-трансферазы в корнях кукурузы и гороха 75

ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

- Дугарь Ю. Н., Попов В. Н. Идентификация и паспортизация сортов клевера лугового (*Trifolium pratense* L.) по SSR маркерам 82
- Хаблак С. Г., Абдуллаева Я. А. Наследование признаков корневой системы у *Arabidopsis thaliana* (L.) Neuh. при взаимодействии генов *SHR1*, *GPA1* и *COV1* 91
- Докукина К. И. Наследование признаков колоса у гибридов между амфидиплоидом *Triticum durum* Desf. – *Aegilops tauschii* Coss. и сортом яровой мягкой пшеницы Харьковская 26 98
- Парфенюк А. И., Безноско И. В. Интенсивность спорообразования фитопатогенных грибов на сортах и гибридах перца сладкого 104

РЕЦЕНЗИИ

- Колупаев Ю.Е. Е.И. Кошкин «Физиология устойчивости сельскохозяйственных культур» 109

ИСТОРИЯ НАУКИ

- Григорюк И. А. Федор Филиппович Мацков (1897-1977) 114

ЮБИЛЕИ

- Александр Зиновьевич Злотин (к 75-летию со дня рождения) 116
- Анатолий Иванович Божков (к 60-летию со дня рождения) 118
- Содержание вып. 1-2, 2012 119

CONTENTS

SURVEYS

- Yakymchuk R. A.* Genetic consequences of low-dose irradiation in conditions of radiation contamination environment 6

PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

- Karpets Yu. V., Kolupaev Yu. E., Musatenko L. I., Oboznyi O. I., Lugova G. A., Yastreb T. O.* Jasmonic acid induces heat resistance of wheat coleoptiles and their enzymatic antioxidant systems 22
- Voloshyna N. Yu., Bilyavska N. O.* Ultrastructural traits of leaf mesophyll chloroplasts from different levels of crown and their plasticity in *Acer platanoides* and *A. tataricum* 31
- Nechaeva T. L., Zagorskina N. V.* Changes in the formation of phenolic compounds in callus cultures of tea plant after a short-acting of salicylic acid 42
- Yastreb T. O.* Influence of aromatic and succinic acids on superoxide dismutase activity and proline content in wheat seedlings under salt stress conditions 50
- Jadko S. I.* Early increasing in content of reactive oxygen species and ascorbat peroxidase and catalase activities in leaves of *Arabidopsis thaliana* plants under osmotic and oxidative stresses 58
- Oboznyi O. I., Shvidenko M. V., Lugova G. A., Kolupaev Yu. E.* Ascorbate peroxidase activity and ascorbic acid content in wheat seedlings at hardening and damaging heat and osmotic influences 65
- Khromykh N. O., Boroday E. S., Lykholat Yu. V.* Factorial analysis of Ni²⁺ and heat action on reduced glutathione content and glutathione-S-transferase activity in maize and pea roots 75

GENETICS, SELECTION AND BIOTECHNOLOGY

- Dugar Yu. M., Popov V. M.* Identification and certification of red clover varieties (*Trifolium pratense* L.) by SSR markers 82
- Hablak S. G., Abdullaeva J. A.* Inheritance of the root system in *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. at the interaction of genes *SHR1*, *GPA1* and *COB1* 91
- Dokukina K. I.* Inheritance of ear traits in hybrids between amphidiploid *Triticum durum* Desf. – *Aegilops tauschii* Coss. and spring bread wheat cultivar Kharkivs'ka 26 98
- Parfenyk A. I., Beznosko I. V.* The intensity of sporulation in fitopathogenical fungus varieties and hybrids of sweet pepper 104

REVIEWS

- Kolupaev Yu. E.* E.I. Koshkin «Physiology of resistance of agricultural crops» 109

HISTORY OF SCIENCE

- Grigoryuk I.P.* Fedir Pylypovich Matskov (1897-1977) 114

JUBILEES

- Olexandr Zynoviyovich Zlotin (on his 75th birthday) 116
- Anatoliy Ivanovich Bozhkov (on his 60th birthday) 118
- Contents iss. 1-2, 2012* 119