



НАВЧАЛЬНО - НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
АГРОТЕХНОЛОГІЙ, СЕЛЕКЦІЇ ТА
ЕКОЛОГІЇ

ПДАУ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут агротехнологій, селекції та екології

Кафедра селекції, насінництва і генетики

**МАТЕРІАЛИ ІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

**“СУЧАСНІ НАПРЯМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ
СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР”**

м. Полтава, 29 березня 2024 р.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ У СЕЛЕКЦІЇ РОСЛИН

Білявська Л.Г., Білявський Ю.В. ВИДАТНОМУ ПОЛТАВСЬКОМУ СЕЛЕКЦІОНЕРУ – 80 РОКІВ	7
Білявська Л.Г., Діянова А.О., Білявський Ю.В. НАПРЯМИ ТА ЗАВДАННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	9
Ярош А.В., Рябчун В.К., Солонечна О.В. АДАПТИВНІСТЬ ЖИТА ОЗИМОГО ЗА ПАРАМЕТРАМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПЛАСТИЧНОСТІ ТА СТАБІЛЬНОСТІ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	12
Дупляк О.Т., Кобизєва Л.Н. КВАСОЛЯ В УКРАЇНІ	15
Самородов В.М., Халимон О.В. ВНЕСОК В.Д. МЕДИНЦЯ (1924-2014) У РОЗВИТОК СОРТО-ВИПРОБУВАННЯ РОСЛИН В УКРАЇНІ	18
Козаченко М.Р., Васько Н.І., Солонечний П.М., Наумов О.Г., Зимогляд О.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ В ХАРКІВСЬКІЙ СЕЛЕКЦІЇ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ	20
Самородов В.М., Халимон О.В. ВАЛЕНТИН НІКОЛАЄВ (1889-1973) – ПЕРШОПРОХОДЕЦЬ СЕЛЕКЦІЇ ГЛАДІОЛУСІВ В УКРАЇНІ	23
Гапон С.В., Ключник І.О., Сенкевич О.А. СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ВИДІВ РОДУ <i>TAGETES L.</i> ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНІ	26
Опара Н.М. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ВІТЧИЗНЯНОЇ СЕЛЕКЦІЇ	29
Микитенко А.О., Криворучко Л.М. СЕЛЕКЦІЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА УКРАЇНІ	31
Четверик О.О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СПАРЖІ В УКРАЇНІ	34

СЕКЦІЯ 2. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ СЕЛЕКЦІЇ І НАСІННИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МЕТОДІВ У ТЕХНОЛОГІЯХ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ПОЛЬОВИХ КУЛЬТУР

Тищенко В.М., Дінець О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МАРКЕРНОЇ ОЗНАКИ «ТОВЩИНА СОЛОМИНИ ДРУГОГО МІЖВУЗЛЯ» ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ТЕХНОЛОГІЇ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ	36
--	----

Tyshchenko V.M., Kobylynska O.M. MORPHOGENESIS OF THE TRITICUM AESTIVUM CULTURE UNDER THE CONDITIONS OF THE ABSENCE OF THE PHASE OF FORCED WINTER REST	38
Тромсюк В.Д. ПЛАСТИЧНІСТЬ ТА СТАБІЛЬНІСТЬ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО ЗА ОСНОВНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ЗЕРНОВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ	40
Жук О.І. ПРОДУКТИВНІСТЬ РОСЛИН ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ У ПОСІВІ	42
Тригуб О.В., Роговий О.Ю. ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ НАСІННЄВОГО ФОНДУ КОЛЕКЦІЙНОГО ЗІБРАННЯ ГРЕЧКИ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	46
Єгоров Д.К., Єгорова Н.Ю., Реліна Л.І., Сарапін Г.П., Бордун М.Д. РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	49
Силенко С.І., Барилко М.Г., Безугла О.М. ПОТЕНЦІАЛ ГОРОШКУ ПОСІВНОГО (ЯРОГО) В УМОВАХ ПІВДЕННОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	52
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є. ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ЯРОГО ТРИТИКАЛЕ ЗА КОМПЛЕКСОМ ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК	54
Маренич М.М., Ласло О.О., Драч В.С. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ З РІЗНИМИ ТИПАМИ РЕАКЦІЇ НА МІНЛИВІСТЬ УМОВ СЕРЕДОВИЩА	57
Bahan A.V., Zhornyk I.I. ADAPTIVE PROPERTIES OF CHICKPEA (<i>CICER ARIETINUM</i>)	60
Коба К.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ МАТЕРИНСЬКИХ ЛІНІЙ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ	62
Коваленко Н.П., Поспелова Г.Д., Муха Б.Г., Пелих В.Ю. СУЧАСНІ НАПРЯМКИ СЕЛЕКЦІЇ ОГІРКІВ	66

СЕКЦІЯ 3. СОРТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПОТЕНЦІАЛУ УРОЖАЙНОСТІ

Литвин О., Андрушко О., Мазурак І. ВПЛИВ ГУСТОТИ САДІННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ БУЛЬБ КАРТОПЛІ СОРТУ КНЯЖА	70
Шагурська Н.В. ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВРОЖАЙНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО СОРТУ ВОЄВОДА	72

Гутянський Р.А., Кузьменко Н.В., Жижка Н.Г., Шелякін В.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ КЛАСИЧНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН	74
Шапран В.С. ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ В ЦЕНТРАЛЬНОМУ ЛІСОСТЕПУ	76
Тетерещенко Н.М. АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ ЗА УМОВ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	78
Голодна А.В., Грищенко Р.Є., Гордієнко М.В. НАДЗЕМНА МАСА ТА ОБЛИСТНЕНІСТЬ РОСЛИН ПРОСА ПОСІВНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ ТА ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ	81
Новостройний О.О., Кулик М.І. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ БАКЛАЖАНА ЗА СОРТОВИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ	84
Жукова В.М., Кулик М.І. ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ МІСКАНТУСУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ВИРОЩУВАННЯ У ФІТОЦЕНОЗІ	86
Маренич М.М., Ласло О.О., Сахацький М.М. ОПТИМІЗАЦІЯ ЖИВЛЕННЯ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕНЕТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ГІБРИДІВ	88
Shakalii S.M., Kulyk E.I. SUNFLOWER WATER CONSUMPTION DEPENDS ON FACTORS CULTIVATION AND CONDITIONS OF VEGETATION	90
Бараболя О.В., Латиш А.А. УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ТВЕРДОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ ТА ПОГОДНИХ УМОВ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ	93
Shakalii S.M., Voronko V.V. THE ROLE OF HYBRID COMPOSITION IN THE FORMATION OF HIGH GRAIN YIELDS	96
Маренич М.М., Баган А.В., Малов П.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ БІОПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОНЯШНИКУ	98
Shakalii S.M., Cachko I.V. GROWTH PROCESSES OF SUNFLOWER PLANTS DEPENDING ON GROWTH FACTORS	100
Шакалій С.М., Мусієнко Н. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ М'ЯТИ	102
Nevodnychy S.V., Bahan A.V. FORMATION OF CHICKPEA PRODUCTIVITY DEPENDING ON DROUGHT RESISTANCE OF THE VARIETY	104

Біленко О.П. ОСОБЛИВОСТІ НАСІННИЦТВА В ГОСПОДАРСТВІ НІШЕВОЇ КУЛЬТУРИ СПЕЛЬТИ	106
Ulizko V.M., Bahan A.V. FORMATION OF THE PRODUCTIVITY OF CORN HYBRIDS DEPENDING ON THE DURATION OF THE VEGETATION PERIOD	108
Красовський В.В., Черняк Т.В., Гапон С.В., Антонєць О.А. ПЕРСПЕКТИВИ ГОСПОДАРСЬКОГО ВИКОРИСТАННЯ СОРТІВ <i>DIOSPYROS</i> У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	110
Hurba V.S., Bahan A.V. FORMATION OF THE YIELD OF WINTER WHEAT VARIETIES DEPENDING ON THE DURATION OF THE VEGETATION PERIOD	114
Барат Ю.М., Барат М.Ю. ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО	115
Васько Н.І., Михайленко Є.О., Супрун О.Г., Шелякіна Т.А. ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ	118
Rudnyk I.M., Yurchenko S.O., Mykhailenko H.H. BASIC TILLAGE AS AN ELEMENT OF THE TECHNOLOGICAL PROCESS OF GROWING CORN FOR GRAIN	121
Рибальченко А.М. ДОБІР СОРТІВ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	123
Зубенко В.В., Шокало Н.С. ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ ЗА СТРЕСОВИХ УМОВ	125
Баган А.В., Бобошко Н.І. ВПЛИВ МІКРОДОБРИВ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК РОСЛИН КАРТОПЛІ	128
Чикриж Ю.П., Шокало Н.С. ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ	131
Костюк Є.О., Шокало Н.С. ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ НА ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	133

FORMATION OF THE YIELD OF WINTER WHEAT VARIETIES DEPENDING ON THE DURATION OF THE VEGETATION PERIOD

Hurba V.S., PhD candidate Doctor of Philosophy

Bahan A.V., Associate Professor of the Department of Breeding, Seed Production and Genetics, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Poltava State Agrarian University

One of the main indicators of the suitability of the variety for the main areas of winter wheat cultivation is the duration of the growing season. This important indicator has a fairly large amplitude of fluctuation, which is due to both genetic features and a set of external growing conditions.

Varieties of winter wheat, which have a short growing season, are the most suitable for cultivation in many regions of Ukraine. M.I. Vavilov pointed out the need for accelerated plant development in arid southern regions to avoid the effects of drought in the summer, and in areas with excessive moisture to avoid damage by rust. All this forces to pay more attention to the selection of premature forms.

In years favorable for growth and development, the harvest dates of late-ripening varieties are shifted to later ones, which sharply increases the workload of field work. In many cases, due to the short period from harvesting to sowing, winter wheat seeds do not have time to go through the process of post-harvest ripening, the field germination decreases, the terms for seed preparation before sowing are shortened, and the sowing qualities of the seeds deteriorate [4-5].

In recent years, varieties have shortened the growing season with a simultaneous increase in productivity. Varieties created in the first half of the 20th century ripen 7-10 days later and provide yields almost 2,5 times lower than modern ones.

A high phenotypic relationship between yield and duration of the growing season of this crop was established. The duration of the earing-ripening period has the most significant effect on yield formation [1-2].

The change in weather conditions towards warming is favorable for the cultivation of winter wheat. At the same time, the significant warming of the autumn vegetation should be used more effectively, which will make it possible to change the sowing dates in the direction of later ones by 40-50 days.

The period of winter dormancy takes place at an elevated temperature of 4-8°C, and the wintering period of plants will be shortened. The current trend of climate change towards warming requires constant improvement of winter wheat cultivation technology.

The issue of optimizing winter wheat sowing dates, as the most important factor in growing technology, is of primary importance, as it is one of the ways of stable production of high-quality grain [3, 6].

Thus, the technological process of growing winter wheat, as an annual crop, unlike spring wheat, is complicated due to the biological property and the need to go through the stage of vernalization, winter dormancy, and the continuation of vegetation in the spring-summer period. Each of these periods of winter wheat's life is responsible and irreplaceable and requires the appropriate optimal parameters of hydrothermal conditions for the growth, development, and formation processes of the grain crop and its quality.

References

1. Adamenko T.I. (2006). Changes in agroclimatic conditions of the cold period in Ukraine with global warming. *Agronomist*. 34. 12–13.
2. Bahan A.V. & Hurba V.S. (2023). The influence of growth regulators on the productivity of soft winter wheat. *Modern directions and achievements of selection and seed production of agricultural crops: materials of the 1st All-Ukrainian scientific and practical internet conference dedicated to the 75th anniversary of the establishment of the Department of Selection, Seed Production and Genetics* (May 15, 2023). Poltava: PDAU, 195-197.
3. Bahan A.V. & Puntus O.V. (2023). The influence of growth stimulator Gumifield on the productivity of soft winter wheat. *Modern aspects and technologies in plant protection: materials of the IV International Science and Practice. Internet Conf.* (Poltava, November 28, 2023). 123-125.
4. Lysikova V.N. (2004). Optimum sowing dates. *Seed production*. 8, 20–23.
5. Lytvynenko M.A. (2004). The duration of the growing season in connection with the productivity and drought resistance of winter wheat varieties in the south of Ukraine. *Coll. of science SGI Ave.* 5(4). 91–104.
6. Netis I.T. (2004). Nature of autumn and spring and sowing of winter wheat: Monograph. Kherson: Ailant, 152.

ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ СОРТІВ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

**Барат Ю.М., доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.,
доцент**

Барат М.Ю., здобувач ступеня вищої освіти магістр

Полтавський державний аграрний університет

Засвоєння елементів живлення рослинами льону олійного залежить від фізико-хімічних властивостей ґрунту, температурного, водного і повітряного режиму, розвитку самих рослин та кліматичних умов. У зв'язку з цим зміни