



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.

УДК 631.527: 631.53

Сучасні напрями та досягнення селекції і насінництва сільськогосподарських культур: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (29 березня 2024 року) / Редкол.: М.М. Маренич (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2024. 134 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти Полтавського державного аграрного університету, а також здобувачів та науковців науково-дослідних установ НААНУ та закладів вищої освіти МОН України.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Маренич М.М. – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

Тищенко В.М. – завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

Білявська Л.Г. – професор кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

Кулик М.І. – професор кафедри селекції, насінництва і генетики, д. с.-г. н., професор;

Баган А.В. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н., доцент;

Шокало Н.С. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н., доцент;

Криворучко Л.М. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

Юрченко С.О. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н., доцент;

Рибальченко А.М. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

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

Четверик О.О. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, к. с.-г. н.;

Рожко І.І. – доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор філософії;

Дінець О.М. – асистент кафедри селекції, насінництва і генетики

Рекомендовано до друку засіданням вченої ради Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол №8 від 24 квітня 2024 року.

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

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

умов навколишнього середовища та можливість впливу на них агротехнічними заходами, які спрямовані на більш своєчасне та повне забезпечення льону олійного необхідними поживними речовинами є актуальним питанням.

Внесення елементів живлення льоном олійним не є постійною величиною і залежить від ґрунтово-кліматичних умов, агротехніки та біологічних особливостей сортів.

Порівняно із зерновими культурами, такими як пшениця, жито, ячмінь – льон олійний менш вимогливий до вмісту поживних речовин, але все ж таки добре реагує на родючість ґрунтів та внесення добрив [4].

Льон олійний має відносно слаборозвинену кореневу систему. В зв'язку з цим в нього підвищені вимоги до вмісту в ґрунті легкозасвоюваних поживних речовин. У перші фази розвитку льон олійний росте повільно, листова поверхня в нього порівняно невелика та відповідно з цим конкурентна здатність рослин льону в ці фази невисока. Тому для отримання великої врожайності, особливо в перші фази вегетації, необхідно в достатній мірі забезпечити рослини льону поживними речовинами. Поглинання поживних речовин льоном олійним відбувається нерівномірно. Так, відносно невелика їх кількість засвоюється в період від сходів до фази бутонізації, найбільше елементів живлення льон потребує у фазі цвітіння [1].

Серед елементів кореневого живлення рослини льону олійного потребують більше азоту. За умови достатнього вмісту інших поживних речовин він сприяє швидкому утворенню потужної надземної частини рослини, підвищує врожай та якість насіння.

До фази ялинки льон не потребує великі вимоги до азотного живлення. Критичним періодом споживання азоту є міжфазний період ялінка-цвітіння. За нестачі цього елемента в цей час призводить до значного зниження врожайності.

Слід відмітити, що основна частина азотних добрив вноситься в основне удобрення під передпосівну культивуацію. Підживлення посівів в основному проводиться в холодні та дощові роки, коли в ґрунті уповільнені процеси амоніфікації та нітрифікації, через що рослини відчують нестачу азоту. Але і надмірне внесення азоту в першій половині вегетації негативно впливає. Призводить до вилягання рослин, зменшення посухостійкості та в кінцевому результаті до зниження продуктивності.

Внесення азотних добрив залежить також від групи стиглості сортів. Так, пізньостиглі сорти льону олійного розвиваються повільніше, порівняно з ранньостиглими. Вони стійкі до вилягання, тому в однакових умовах родючості ґрунтів дози внесення азотних добрив для них будуть вищими, ніж для ранньостиглих сортів.

Фосфор прискорює розвиток рослин льону, скорочує тривалість вегетаційного періоду, підвищує врожай насіння. За внесення фосфорних добрив краще розвивається коренева система (коріння проникає глибше в ґрунт і розгалужується в боки). Потреба у фосфорі спостерігається протягом усієї вегетації культури, особливо в період від сходів до утворення 5-6 листків.

Важливо, щоб цей елемент був у доступній формі, так як недостаток фосфору призводить до зниження врожайності насіння і не завжди компенсується додатковим внесенням у підживлення в більш пізні строки.

Застосування калійних добрив під льон олійний сприяє збільшенню кількості амоніфікуючих та нітрофікуючих бактерій. За їх рахунок покращується азотне живлення, при цьому збільшується маса і об'єм коренів та водоутримуюча здатність надземної частини рослини. Завдяки цьому рослинами краще переноситься посуха, підвищується стійкість до хвороб.

За умови доброго забезпечення ґрунту мікроелементами або при використанні мікродобрив підвищується коефіцієнт використання макроелементів із ґрунту та добрив. Це дозволяє знизити дози внесення або не вносити їх зовсім. Для льону з мікроелементів найбільш необхідні бор, цинк та мідь [3, 5].

Останнім часом одним із завдань аграрної науки є забезпечення населення високоякісними екологічно безпечними продуктами харчування та поряд з цим збереження природних ресурсів. Це можливо досягти на основі розроблення безпечних для довкілля та ґрунту технологій вирощування льону олійного з використанням мікробіологічних препаратів. Використання таких препаратів сприятиме зменшенню використання мінеральних добрив, підвищить продуктивність рослин, а головне дасть можливість отримати органічну продукцію безпечну для здоров'я людини [2].

Таким чином, забезпечення рослин льону олійного оптимальною кількістю поживних речовин, особливо на ранніх стадіях розвитку, в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах з врахуванням сортових особливостей має вирішальне значення для збільшення врожайності насіння та поліпшення його якості.

Список літературних джерел

1. Барат Ю.М., Барат М.Ю. Особливості технології вирощування льону олійного. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена 90-річчю з дня народження професора Г.П. Жемели : Матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції 30 вересня 2023 року*. Полтава, 2023. С. 27-29.
2. Волкогон В.В., Токмакова М.Н., Чайковська В.О. Мікробні препарати на основі фосфатмобілізувальних мікроорганізмів. *Мікробні препарати у землеробстві. Теорія і практика*. Київ : Аграрна наука, 2006. С. 123-152.
3. Гаврилюк М.М., Салатенко В.Н., Чехов А.В. та ін. Олійні культури в Україні : навч. посібник. 2 вид., перероб. та доп. Київ : Основа, 2008. 347 с.
4. Чехов А.В. Льон олійний : біологія, сорти, технологія вирощування. Київ, 2007. 55 с.
5. Яковенко У.М. Олійні культури України. Київ : Урожай, 2005. 316 с.