

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS

SCIENTIA

26

MAY, 2023

ANTWERP, KINGDOM OF BELGIUM

MODERN TOOLS AND METHODS OF SCIENTIFIC INVESTIGATIONS

I INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND THEORETICAL CONFERENCE



**EUROPEAN
SCIENTIFIC
PLATFORM**





26 May, 2023

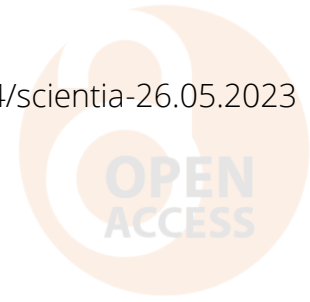
Antwerp, Kingdom of Belgium

**MODERN TOOLS AND METHODS
OF SCIENTIFIC INVESTIGATIONS**
I International Scientific and Theoretical Conference

Antwerp, 2023

UDC 001(08)
M 78

<https://doi.org/10.36074/scientia-26.05.2023>



Chairman of the Organizing Committee: Holdenblat M.

Responsible for the layout: Bilous T.

Responsible designer: Bondarenko I.

M 78 **Modern tools and methods of scientific investigations:** collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference, May 26, 2023. Antwerp, Kingdom of Belgium: European Scientific Platform.

ISBN 979-8-88955-777-7

DOI 10.36074/scientia-26.05.2023

Papers of participants of the I International Multidisciplinary Scientific and Theoretical Conference «Modern tools and methods of scientific investigations», held on May 26, 2023 in Antwerp are presented in the collection of scientific papers.



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences and registered for holding on the territory of Ukraine in UKRISTEI (Certificate № 38 dated January 17th, 2023).

Conference proceedings are publicly available under terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

UDC 001 (08)

© Participants of the conference, 2023

© Collection of scientific papers «SCIENTIA», 2023

© European Scientific Platform, 2023

ISBN 979-8-88955-777-7

CONTENT

SECTION 1.

ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

PLACE OF INVESTMENT IN THE COMMUNITY

Liulka H. 11

SECTION 2.

ENTREPRENEURSHIP, TRADE AND SERVICE SECTOR

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ ТА АНАЛІЗ ЙОГО ПЕРСПЕКТИВ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Мелешков Д.Р. 15

ОЦІНЮВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДПРИЄМСТВ СТОСОВНО ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ СВОЄЇ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ

Ємельянов О.Ю., Степанків Н.З. 21

SECTION 3.

FINANCE AND BANKING; TAXATION, ACCOUNTING AND AUDITING

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ОБЛІКУ БРАКУ У ВИРОБНИЦТВІ

Бондаренко Н.М., Ільчак Д.І. 24

ВТРАТИ УКРАЇНИ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ВНАСЛІДОК РОСІЙСЬКОЇ АГРЕСІЇ ТА МЕТОДИ ЇХ ВАРТІСНОЇ ОЦІНКИ

Цап В.І. 27

SECTION 4.

MANAGEMENT, PUBLIC MANAGEMENT AND ADMINISTRATION

ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА ТА ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ У СФЕРІ ЗЕМЕЛЬНИХ ВІДНОСИН

Шкуропат О.В. 31

МОТИВАЦІЯ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБОВЦІВ: РІВЕНЬ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПУБЛІЧНИХ СЛУЖБ

Голобородько Т.В. 34

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ

Меленчук І.І. 38

SECTION 5.

SOCIAL WORK AND SOCIAL WELFARE

ОЦІНКА ДОПОМОГИ ПЕРЕМІЩЕНИМ ОСОБАМ В УКРАЇНІ ТА НІМЕЧЧИНІ З
МЕТОЮ ПОВЕРНЕННЯ УКРАЇНЦІВ НА БАТЬКІВЩИНУ

Гоменюк У.А.40

SECTION 6.

LAW AND INTERNATIONAL LAW

АКТИ ЛОРДА-КАНЦЛЕРА ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ФОРМУВАННЯ
АНГЛІЙСЬКОЇ СИСТЕМИ ПРАВА

Магась-Демидас Ю.І.44

БОРОТЬБА З ЕКОНОМІЧНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ: АНАЛІЗ І СТРАТЕГІЇ

Коваленко Т.В., Коваленко В.К., Бут В.О.46

СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕГУЛЮВАННЯ ПРАВ НА ДОСТУП ДО
ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Сейдаметова Е.Р.48

SECTION 7.

FIRE AND CIVIL SAFETY

АНАЛІЗ БЕЗПЕКИ ПРАЦІВНИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ПІД ЧАС ВОЄННИХ
ДІЙ В УКРАЇНІ НА ПРИКЛАДІ ТОВ "МЕТІНВЕСТ"

Ашихміна А.А., Ковбаса Ю.М.53

SECTION 8.

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

АСПЕКТИ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ НИРОК

Коц С.М., Коц В.П., Холодняк М.В.56

SECTION 9.

AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS

БОБОВІ НА ПІВДНІ, СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОЩУВАННЯ

Гамаюнова В.В., Єрмолаєв В.М., Бакланова Т.В.59

5. Коц С. Н., Коц В.П., Коц В.В. Тривожність у підлітків та шляхи впливу. *Sectoral research XXI: characteristics and features: V International Scientific and Theoretical Conference*. (С.103-107), 30 січня, 2023. Чикаго. <https://previous.scientia.report/index.php/archive/issue/view/03.02.2023>
6. Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. До питання профілактики негативних наслідків перевтоми. *Prospects of modern science and education : V Міжнародна науково-практична конференція*. (С. 57-63). 07-10 лютого 2023 р., Стокгольм, Швеція. <https://isg-konf.com/uk/application-of-knowledge-for-the-development-of-science/>
7. Коц С.М., Коц В.П., Андрусенко Л.Ю. Аспекти впливу психічної діяльності на здоров'я. *Information activity as a component of science development: XIII Міжнародна науково-практична конференція*. (С.47-52), 04-07 квітня, 2023, Едмонт, Канада. <https://isg-konf.com/uk/information-activity-as-a-component-of-science-development/>
8. Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. Дослідження рівня тривожності у студентів першого курсу. *Science and Education: the 47st International scientific and practical conference*. (С.98-106), 28 лютого, 2023. Ліверпуль, Велика Британія. 2023. https://el-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/GB_28022023.pdf
9. Коц С. Н., Коц В.П., Яценко В.В. Рівень тривожності у студентської молоді 2022. *Традиційні та інноваційні підходи до наукових досліджень: матеріали III Міжнародної наукової конференції*м. (Р. 159-163), 23 вересня, 2022. Київ, Україна. <https://archive.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/23.09.2022/9>
10. Коц С. Н., Коц В.П., Скачкова П.О. Профілактичний ефект здорового харчування. *Development, education, culture: integration trends in the modern world: XIV Міжнародна науково-практична конференція*. (С. 46-52), 11-14 квітня 2023 р., Осло, Норвегія. https://isg-konf.com/uk/development-education-culture-integration-trends-in-the-modern-world/?utm_source=eSputnik-promo&utm_medium=email&utm_campaign=UA-Sbornik_materialov_konferencii_dostupen&utm_content=1574696963
11. Коц С.М., Коц В.П. (2020). Вікова фізіологія та вища нервова діяльність. Навчальний посібник. Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди. 288 с.
12. Коц С.М., Коц В.П., Коваленко П.Г. (2022) Функціональний стан серцево-судинної системи дітей молодшого та середнього шкільного віку. *Грааль науки*, №14-15: С. 248-255. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.27.05.2022>
13. Коц С.М., Коц В.П., Коц В.В. Вплив сидячого способу життя. *Theoretical and applied aspects of the development of science : the 18th International scientific and practical conference*. (С.66-72), may 09 – 12, 2023. Bilbao, Spain. International Science Group.

SECTION 9. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOODSTUFFS

Гамаюнова В.В.

доктор с.-г. наук, професор

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Єрмолаєв В.М.

аспірант

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Бакланова Т.В.

кандидат с.-г. наук, доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет, Україна

БОБОВІ НА ПІВДНІ, СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИРОЩУВАННЯ

***Анотація.** В останні роки основні показники родючості ґрунтів внаслідок впровадження інтенсивних сортів і технологій, недотримання науково-обґрунтованого чергування культур, недовнесення добрив істотно погіршилися, зокрема знизився вміст органічної речовини та елементів живлення. В цьому зв'язку одним із найдешевших заходів може стати введення до сівозмін вирощування бобових рослин, які здатні збагатити ґрунт органічною речовиною та безкоштовним симбіотичним азотом. Отже вирощуванню бобових слід надавати більш важливого значення. До того ж мінеральні добрива останнім часом значно здорожчали, при цьому користь від залучення бобових культур істотно зростатиме.*

Значення бобових культур завжди було виключно важливим не лише у забезпеченні населення зерном з високим вмістом білка, а і внаслідок здатності рослин цієї родини накопичувати біологічний, екологічно чистий і абсолютно безкоштовний азот. В останні роки та особливо у період війни, коли мінеральні добрива та інші засоби хімізації істотно здорожчали, зацікавленість до бобових збільшується й суттєво буде зростати у подальший період. На нашу думку, включення бобових рослин до добору культур сівозміни сприятиме оздоровленню ґрунту, збагаченню його мікробіотою, доступними сполуками азоту за одночасного вивільнення важкозакріплених сполук фосфатів тощо [1]. Із післяжнивних кореневими залишками в ґрунт даного поля буде зароблено високоякісну свіжу органічну речовину, збагачену на азот, із вище зазначеними позитивними властивостями. Це в свою чергу сприятиме збереженню та певному відтворенню основних показників родючості ґрунту, його мікробіологічної діяльності. Зокрема і збагаченню його на гумус, який утвориться після розкладання свіжої органічної речовини. До того ж саме чинник сівозміни і бобові у її складі, є найбільш дешевим із дієвих заходів підвищення врожаїв сільськогосподарських культур і збереження при цьому ґрунтової родючості. Окрім зазначених позитивів він не потребує додаткових витрат, а є економічно вигідним і абсолютно безкоштовним [2-6].

Проте незважаючи на важливе агроекологічне значення бобових рослин посівні площі їх в останні десятиріччя у сучасних інтенсивних сівозмінах різко скоротилися. Це

відбулося за рахунок перерозподілу структури посівних площ під посіви більш економічно привабливих сільськогосподарських культур. У тому числі найбільшою мірою зросли площі під соняшником, потім пшеницею, кукурудзою, ріпаком та іншими більш ліквідними рослинами. Переважна більшість із зазначених культур потребують застосування більш високих доз добрив, а за недостатнього їх внесення виснажують ґрунт як на елементи живлення, так і на запаси вологи [7].

Звісно ж зазначене негативно позначається на основних показниках родючості ґрунтів, його структурі, водно-фізичних та інших властивостях. При цьому ґрунти ущільнюються, втрачають запаси органічної речовини, здатність накопичувати та зберігати вологу порівняно з полями науково-обґрунтованих сівозмін [8].

Вирощування сільськогосподарських культур в умовах посушливого Південного Степу України, насамперед залежить від умов зволоженості року, адже в цьому регіоні саме волога виступає першим лімітуючим фактором та є найбільш впливовим чинником у формуванні рівнів урожаю всіх сільськогосподарських культур й особливо за кліматичних змін, які відбуваються в останні десятиріччя.

Виправити зазначене та посприяти збереженню агроекологічного стану ґрунтів допоможе залучення бобових рослин до сівозмін. Саме їх вирощування вважаємо альтернативним заходом покращення стану родючості ґрунтів у сучасний період господарювання. Окрім поповнення ґрунтів свіжою органічною речовиною, збагаченою на біологічний азот та корисну мікробіоту, це сприятиме збереженню екологічного середовища та іншим позитивним моментам. Перш за все зростання рівнів урожаїв наступних вирощуваних культур, покращенню їх якості та здешевленню продукції внаслідок використання рослинами безкоштовного азоту [1].

Разом з тим урожайність бобових також слід підвищувати на засадах ресурсозбереження. Вони істотно реагують на невисокі стартові дози добрив, мікродобрив та сучасні біопрепарати [9-12].

Враховуючи відсутність в останні роки науково-обґрунтованого чергування культур у сівозмінах, надмірне перенасичення їх соняшником, свої дослідження ми присвятили удосконаленню окремих заходів вирощування бобових рослин. При цьому першочергового значення також надавали ресурсощадним елементам технології. Агротехніка вирощування у дослідках була загальноприйнятою для зони Південного Степу України.

Зокрема, горох ярий (сорт Мадонна) висівали у першій декаді березня нормою 120 кг насіння на гектар (за схемою 15*15*30 см). Перед сівбою насіння обробляли препаратом Нановітмікро 1 л/т сумісно з фунгіцидом Каріоліс 1 л/т + Ліпосам 100 мл/т. Глибина заробки насіння складала 3-4 см. Після сівби проводили прикочування посіву. За утворення на рослинах 3-5 листків посів рослин обробляли системним гербіцидом Агрітокс л/га та інсектицидом Хекат 150 мл/га з Ліпосамом 100 мл/га.

У фазу бутонізації проводили позакореневе підживлення рослин ріст регулюючими речовинами. У цей же період одночасно до суміші додавали інсектицид Хекат 150 г/га + Імідоклоприт 300 г/га + Альфаципермитрин 150 мл/га + Альфалип 150 мл/га для захисту рослин.

Дослідження проводили на чорноземі південному в Навчально-науково практичному центрі Миколаївського національного аграрного університету.

Дослідженнями встановлено, що у середньому за 2021-2022 рр. вирощування, врожайність зерна гороху в контролі склала 1,53 т/га. По фону застосування мінерального добрива вона підвищилася до 1,83 т/га, а за проведення по їх фону позакореневого підживлення на початку бутонізації продовжувала зростати і залежно від препарату формувалася в межах від 1,99 до 2,24 т/га без передпосівної обробки насіння (рис. 1).

За поєднання внесення $N_{15}P_{15}K_{15}$, обробки насіння перед сівбою та проведення підживлень посіву рослин рістрегулюючими препаратами урожайність зерна гороху відповідно склала 1,69, 1,97 та 2,14- 2,44 т/га, або ж достовірно збільшилася. Отримання максимального рівня врожаю забезпечило використання для позакореневого підживлення Нановіту (1л/га).

Зазначимо, що із двох років вирощування більш оптимальним та сприятливим за кількістю опадів виявився 2021р., у якому продуктивність культури сформувалася значно вищою порівняно з 2022 роком досліджень.

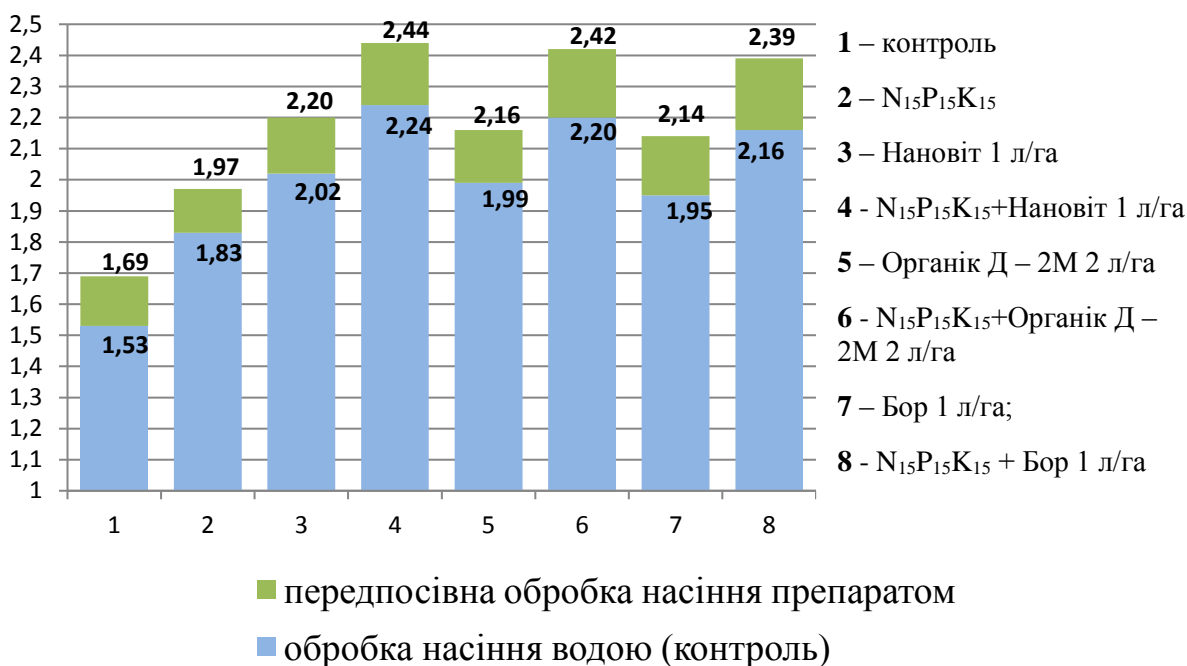


Рис. 1. Вплив досліджуваних факторів на врожайність зерна гороху (середнє за 2021 – 2022 рр.), т/га

Аналогічні значення у рівнях урожайності забезпечено від помірної дози добрив, передпосівної обробки насіння та посіву рослин гороху озимого (сорт Мороз), дослідження з яким проведено впродовж 2020-2022 рр.

Близькі результати щодо обробки насіння перед сівбою та посіву рослин упродовж вегетації отримали і за вирощування сортів сої на зрошенні та нуту без поливу. Дослідженнями проведеними впродовж 2018-2020 років, визначено, що взяті на вивчення фактори, у середньому за роки вирощування сприяли підвищенню врожаю зерна сої до 37%. При цьому значно зростала кількість накопиченого в ґрунті азоту (до 21 %) порівняно з контролем та значно ефективніше використовувалась рослинами волога.

Найвищу врожайність насіння сої у всі роки вирощування забезпечувало поєднання обробки посіву рослин наступними препаратами: Еколайн Бобовий Хелати, Еколайн Бор Преміум та Еколайн Молібден комплексний (рис. 2). Саме цей варіант дослідів виявився найбільш оптимальним у формуванні врожаю обох досліджуваних сортів сої.

Аналогічні дані отримано нами й при проведенні досліджень з культурою нуту (3 сорти). Проте продуктивність його порівняно з горохом та соєю формувалися значно нижчою у всі роки вирощування і не перевищувала показник 1,7 т/га зерна у найбільш оптимальних варіантах дослідів. Дещо менше нут залишає і симбіотичного азоту в ґрунті після збирання.

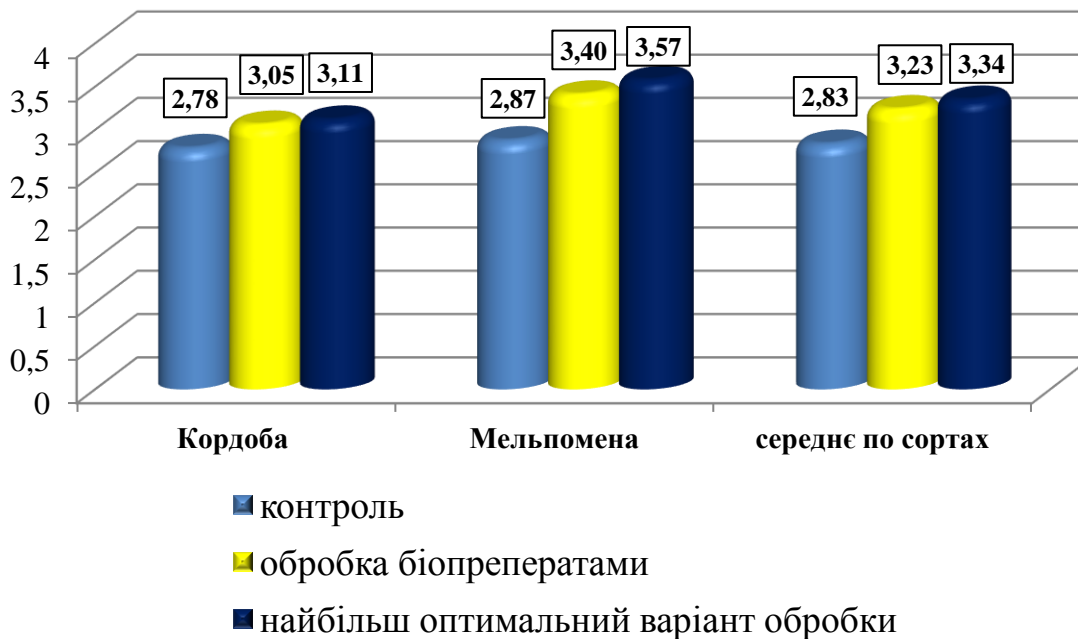


Рис. 2. Вплив біопрепаратів на врожайність насіння сої на зрошенні (середнє за 3 роки)

Висновки. Таким чином, значення бобових культур для харчування населення, потреб тваринництва, відтворення і збагачення ґрунту органічною речовиною та екологічним азотом, є виключно важливим. Продуктивність усіх бобових рослин, з якими проведено дослідження, зростає за впровадження ресурсощадного елементу оптимізації їх живлення: проведення обробки насіння перед сівбою, або посіву рослин мікроелементами і сучасними біопрепаратами. Зазначені заходи доцільно поєднувати і впроваджувати у виробництво й особливо у повоєнний період. Це дозволить окрім покращення ґрунтової родючості зміцнити й економічну ситуацію в країні. Зокрема збагатити ґрунт органічною речовиною і безкоштовним азотом, адже мінеральні добрива в останній період істотно здорожчали.

Список використаних джерел:

1. Гамаюнова В.В., Коковіхін С.В., Алмашова В.С., Онищенко С.О. Агробіологічне обґрунтування технології вирощування гороху овочевого в умовах Півдня України (монографія). Херсон: Айлант, 2017. 183 с.
2. Ткачук О.П., Врадій О.І. Баланс поживних речовин у ґрунті при вирощуванні зернових культур, Вінницький національний аграрний університет. Вінниця: Науково-практичний журнал «Екологічна наука №2(41)», 2022. 43-47 с. doi: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.2-41.7>
3. Namajunova U., Hlushko T., Honenko L. Presevation of soil fertility as a basis for improving the efficiency of management in the southern Steppe of Ukraine, Scientific development and achievements-Sciencce (publishing London). Volume 4. London, 2018. 13-27 P.
4. Овчарук В.В. Побічна продукція рослинництва – альтернатива поповнення органічної речовини ґрунту. Dynamics of the development of world science. Vancouver, Canada. 2020. №9. 781-788 P.
5. Гамаюнова В.В., Хоненко Л.Г., Бакланова Т.В., Коваленко О.А., Пилипенко Т.В. Сучасні підходи до застосування мінеральних добрив за збереження ґрунтової родючості в умовах зміни клімату // Наукові горизонти. «Scientific Horizons» - Науковий Журнал (Житомирський НАЕУ) №2(87), 2020. – 89-101 с. doi: 10.332491/2663-2144-2020-87-02-89-101.
6. Karbivska U., Kurgak V., Gamayunova V., Butenko A., Malynka L., Kovalenko I., Onychko V., Masyk I., Chyrva A., Zakharchenko E., Tkachenko O., Pshychenko O. Productivity and Quality of