V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України

V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE CONFERENCE

TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL SCIENCE: THEORY AND PRACTICE

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.

Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. **Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України** матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБІП України, 2023. 339 с.

ISBN 978-617-8351-50-2

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

УДК 338.312:63.13

УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІВСА

Федів Р.В., здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Національний університет біоресурсів і природокористування України
E-mail: fediv.agronom@gmail.com

Продовольча безпека держави визначається загальним виробництвом продукції рослинництва приведеним до показника зернових одиниць. Окрім традиційних зернових культур, важливе значення мають культури, які відіграють важливу роль в харчуванні людини та є цінними кормовими культурами. Овес є надзвичайно важливим в житті людини і цінується не лише як культура, яка забезпечує кормову базу, але й як надзвичайно цінна для харчування людини. Продуктивність вівса в значній мірі залежить від умов довкілля та технологічних чинників. Дослідження щодо можливого управління продуктивністю сортів вівса через удобрення, є надзвичайно актуальним з огляду на можливу багатогранність впливу препаратів на стійкість рослин до абіотичних чинників, урожайність, якість зерна [2].

Ефективність технології вирощування сільськогосподарської культури визначається як абсолютною урожайністю так і економічною ефективністю технології вирощування. Важливим аспектом є впровадження технологічних інновацій. За змінних кліматичних умов та технологій вирощування, адаптивність сортів та гібридів с.-г. культур відіграє важливу роль [2, 3, 4]. Адаптивний потенціал сортів відіграє важливе значення в реалізації генетичного потенціалу [3]. Селекційні та технологічні досягнення можуть бути реалізовані у виробництві лише за високої адаптивної здатності сорту в умовах виробництва . Сучасні сорти ефективно реагують на оптимізацію живлення рослин через зростання продуктивності. Застосування добрив нового покоління з макро – та мікроелементним складом, нанодобрив, добрив пролонгованої дії забезпечує цільове використання рослинами елементів живлення [5, 6, 7].

В Україні в останні десятиріччя сортимент сортів вівса розширюється за рахунок європейських, канадських сортів, що обумовлює актуальність наукових досліджень щодо їх адаптивної здатності. З метою встановлення адаптивності сортів вівса посівного (*Avena fatua*), в 2021-2023 роках нами були проведені польові дослідження в ВП НУБІП України «Агрономічна дослідна станція» на чорноземах типових опідзолених. Для дослідження були обранні наступні сорти: Нептун, Легінь, Світанок, Закат, Зубр, Парламент, Айворі, які вирощувалися на різних фонах мінерального живлення. Додатково був закладений дослід з метою встановлення ефективності йодовмісних препаратів в технології вирощування вівса.

Роки проведення досліджень різнилися за погодними умовами, що дало нам можливість ідентифікувати сорти щодо їх адаптивності умов та чинників, які обумовлювали формування продуктивності. Дефіцит вологи в 2021 та 2022 роках обумовили формування зерна вівса з досить низькою масою 1000 насінин.

Диференціація генеративних органів в 2022 році була нижче порівняно з 2021 роком, що пов'язано з високими температурами повітря та нестачею вологи в період цвітіння та формування зернівок. Погодні умови 2023 року сприяли більш інтенсивному кущенню та диференціації більшої кількості генеративних органів, що забезпечило формування вищої урожайності порівняно з 2021 та 2022 роками. Диференційоване внесення добрив впродовж вегетації обумовило зниження редукції генеративних органів, збереження і формування більшої кількості зернівок в волоті.

Висновки. Впровадження у виробництво нових сортів вівса забезпечує стале виробництво зерна важливої харчової та кормової культури. Урожайність вівса змінюється в значному діапазоні – від 2,40 до 6,54 т/га залежно від сорту та системи удобрення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Kalenska, S. (2022). Food security and innovation solutions in crop production. *Plant and Soil Science.* 13(2).14-26. https://doi.org/10.31548/agr.13(2).2022.14-26

2. Devi U, Panghaal D, Kumar P, Sewhag M, Kumar P (2019). Effect of nitrogen fertilizers on yield and quality of oats: AReview. *International Journal of Chemical Studies* 7(2):1999-2005.http://www.chemijournal.com/archives/2019/vol7issue2/PartAH/7-2-440-976.pdf

3. Đekić V, Jelić M, Popović V, Terzić D, Đurić N, Grčak D, Grčak M (2018). Parameters of grain yield and quality of spring oats. *Proceedings of the Journal of PKB Agroekonomik Institute*. 24(1-2):81-86.Kalenska, S., Novytska, N., Stolyarchuk, T., Kalenskyi, V., Garbar, L., Sadko, M., Shutiy, O., Sonko, R (2021). Nanopreparations in technologies of plant growing. *Agronomy research*.2021.19(1) https://doi.org/10.15159/AR.21.017

4. Mazurenko B. , Kalenska S., Honchar L.and Novytska N. (***2020).*** Grain yield response of facultative and winter triticale for late autumn sowing in different weather conditions. *Agronomy Research* 18(1), 183-193, https://doi.org/10.15159/AR.20.008

5. Batsmanova L., Taran N., Konotop Y., Kalenska S., Novytska N.(***2020***). Use of a colloidal solution of metal and metal oxide-containing nanoparticles as fertilizer for increasing soybean productivity. *Journal of Central European Agriculture*. 21(2), p.311-319. https://doi.org/10.5513/JCEA01/21.2.2414

6. Bielashov O., Rozhkov A., Kalenska S., Karpuk L., Marenych M., Kuts O., Zaitseva I., Romanov O., Muzafarov N. (2022). Influence of pre-sowing application of mineral fertilizers, root and foliar nutrition on productivity of winter tritical plants. *Ecological Engineering & Enviromental Technology*. V.23. Issue 6. 1-14. https://doi.org/10.12912/27197050/152118

7. Lopushniak V. (2015). Fertilization system as a factor of transforming the humus state of the soil. *Agricultural Science and Practice.* Vol. 2. No. 2. P. 39 – 44. https://doi.org/10.15407/agrisp2.02.039