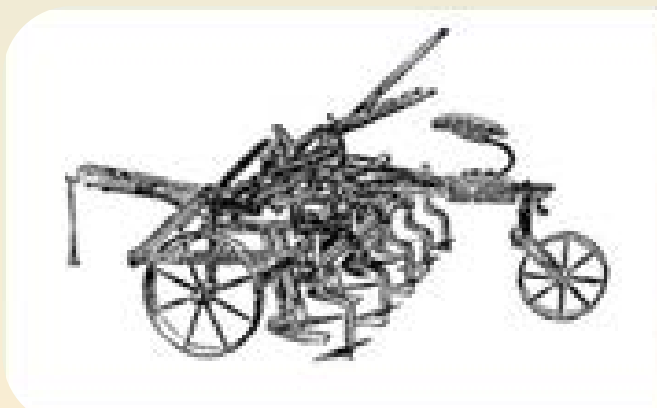


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ДРУГІ САЗАНОВСЬКІ ЧИТАННЯ



**Матеріали круглого столу
Іван Овсінський і його “Нова система землеробства”,
присвяченого піонеру агродослідництва
ІВАНУ ЄВГЕНОВИЧУ ОВСІНСЬКОМУ**



Полтава 2022

пддау
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Навчально-
науковий
інститут
агротехнологій,
селекції та
екології

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства і агрохімії ім. В. І. Сазанова
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М. І. ВАВИЛОВА
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА НАУКОВА БІБЛІОТЕКА
ІМЕНІ І. П. КОТЛЯРЕВСЬКОГО
ПОЛТАВСЬКИЙ КРАЄЗНАВЧИЙ МУЗЕЙ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ КРИЧЕВСЬКОГО
ГРОМАДСЬКА СПІЛКА «ПОЛТАВСЬКЕ ТОВАРИСТВО
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»

Матеріали круглого столу

Іван Овсінський і його
«Нова система землеробства»

присвяченого піонеру агродослідництва
Івану Євгеновичу Овсінському

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Аранчій В.І. – професор, ректор академії (**головний редактор**); Поспелов С.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний редактор**); Гангур В.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри рослинництва; Олєпир Р.В. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний секретар**); Самородов В.М. – доцент кафедри захист рослин; Міщенко О.В. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Опара М.М. – кандидат с.-г. наук, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Тараненко С.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Ласло О.О. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Гордєєва О.Ф. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Біленко О.П. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Воропіна В.О. – асистент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова.

Рецензенти:

Шевніков М.Я., доктор с.-г. наук, професор кафедри рослинництва;

Кулік М.І., доктор с.-г. наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики.

Рекомендовано до видання вченою радою Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології Полтавського державного аграрного університету (протокол № 6 від 08 лютого 2022 р.)

Другі Сазановські читання : Іван Овсінський і його «Нова система землеробства». Матеріали круглого столу присвяченого піонеру агродослідництва Івану Євгеновичу Овсінському, м. Полтава, 27 жовтня 2021 р. Полтава : Астроя, 2022. 54 с.
<http://doi.org/10.5281/zenodo.6381706>

ISBN 978-617-7915-57-6

Збірник вміщує матеріали круглого столу присвяченого піонеру агродослідництва, вченому Івану Євгеновичу Овсінському та вміщує нариси з біографії, результати аналітичних і бібліографічних досліджень з вивчення та впровадження ґрунтозахисної системи землеробства. Призначений для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

Вергунов В.А. Київські обласні з'їзди сільських господарів (1890,1892 та 1895 рр.) як загальнодержавне ствердження «Нової системи землеробства» І. Є. Овсінського	4
Самородов В.М., Поспелов С.В. Багатомірність діяльності І.Є.Овсінського (1855-1909) та її вплив на розвиток аграрного дослідництва	11
Голікова О.М. Критичний аналіз теорії мінерального живлення рослин у праці І.Є. Овсінського «Нова система землеробства»	20
Коваленко Н.П. І. Є. Овсінського (1855–1909) – фундатор впровадження органічного землеробства в Україні	24
Корзун О.В. Штрихи до політичного портрету І.Є. Овсінського	29
Корзун Д.Ю. Життєвий і творчий шлях І.Є. Овсінського: нові факти	32
Кофель М. Д. Актуальність «Нової системи землеробства» Івана Євгеновича Овсінського у сучасному світі	35
Ласло О.О. Система обробітку ґрунту Івана Овсінського: реалії сьогодення	37
Опара М.М. Іван Овсінський і його дослідження по атмосферному зрошенню	39
Сокирко М.П., Пономаренко С.В., Олєпїр Р.В. Тернистий шлях ідей І.Є. Овсінського	42
Гангур В.В., Гангур М.В., Лень О.І. Ефективність заходів мінімалізації в технології обробітку ґрунту	44
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	
Воропіна В.О. Вплив підживлення на урожайність і якість зерна пшениці озимої	46
Глушенко Л.Д., Сокирко М.П., Лень О.І., Тоцький В.М. Продуктивність пшениці озимої та її якість за різних технологій основного обробітку ґрунту	49
Ритченко А. В., Кулик М. І. Формування врожайності свічграсу залежно від умов вирощування	52

ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СВІТЧГРАСУ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ ВИРОЩУВАННЯ

Ритченко А. В., *здобувач вищої освіти*

Кулик М. І., *доктор сільськогосподарських наук, професор*
Полтавський державний аграрний університет

Сьогоденні реалії життя вимагають перегляду енергетичної стратегії України. Зважаючи на це, необхідно акцентувати увагу на поновлюваний енергоресурс. В цьому плані найбільш дієвим і результативним буде використання рослинної сировини енергетичних культур [1, 2]. Адже в нашій країні наявні значні площі маргінальних земель, в Реєстрі сортів рослин є велика кількість сортів енергокультур, відпрацьована агротехнологія їхнього вирощування й збирання біомаси [3–5]. У зв'язку з чим, актуальним питанням, що потребує вивчення – це особливості формування врожаю за різних умов вирощування енергетичних культур, в т.ч. і проса прутіподібного (світчграсу).

Відповідно інформації наукових джерел визначено, що світчграс – багаторічна рослина з родини тонконогові. Вона здатна формувати потужний стеблостій за багаторічного циклу вирощування. Світчграс розмножується через насіння, але відомий і вегетативний спосіб розмноження цієї культури. Рослини володіють високими адаптивними властивостями до умов вирощування [6]. Також авторами відмічається позивна реакція на оптимізацію норм висіву насіння й застосування добрив [7]. Поряд з цим, в науковій літературі не в повній мірі висвітлені питання щодо реакції рослин світчграсу на умови вирощування з урахуванням екологічного обґрунтуванням. Особливо це важливо при вирощуванні проса прутіподібного на виведених із обробітку та маргінальних землях. Що і обумовило напрямок наших досліджень.

Метою наших досліджень було вивчення особливостей формування врожайності біомаси світчграсу за вирощування на маргінальних землях в різновидових посівах із застосування азоту в підживленні (надалі – агротехнічні умови).

Варіанти досліду передбачали вирощування світчграсу у монокультурі, у сумісних та змішаних посівах з люпином із застосуванням азоту в підживленні: N_0 , N_{15} , N_{30} , N_{45} , N_{60} .

За проведення досліджень використано методику дослідної справи в агрономії [8], методичні й практичні рекомендації до вирощування світчграсу [9, 10]. Для встановлення суттєвих відмінностей між варіантами досліду та проведення кореляційно-регресійного аналізу було застосовані відповідний аналіз агрономічних даних в пакеті Statistica.

Встановлено, що залежно від виду посіву та застосування азоту в підживлення біометричні показники рослин світчграсу (висота та густота стеблостою) варіюють у широких межах. Ця особливість мала найбільшу тенденцію з 3–4 року вегетації, періоду промислового збору врожаю. Біометричні показники рослин світчграсу суттєво відрізнялися за варіантами застосування азоту та залежали від способу посіву культури. За роки дослідження виявлено збільшення висоти стеблостою світчграсу (від 216,5 до 23,3 см) на варіантах сумісної сівби за внесення N_{45-60} , суттєво меншими рослини були на цих же варіантах удобрення у змішаних (від 193,3 до 217,3 см) та одновидових посівах – від 177,9 до 200,7 см

У середньому по досліді світчграс в сумісних посівах формував суттєво більшу густоту стеблостою (490,1–576,8 шт./м.п.) порівняно з одновидовими (217,8–241,4 шт./м.п.) та змішаними посівами (364,9–420,3 шт./м.п.). Найбільше значення за показником густоти рослин відмічено на варіантах внесення азоту N_{30-45} в одновидових посівах світчграсу. У змішаному посіві світчграсу збільшення густоти рослин виявлено при застосуванні N_{30} у підживленні, а в сумісному – на варіантах внесення N_{45} .

Найбільша врожайність за сухою біомасою світчграсу формується в сумісних посівах (14,4–15,0 т/га) на варіантах весняного підживлення N_{15-30} , а у змішаних досягає рівня 14,7 т/га при застосуванні більшої норми азоту N_{45} .

Встановлено суттєвий вплив біометричних показників рослин світчграсу (висоти та густоти стеблостою) на врожайність сухої біомаси в сумісних та змішаних посівах порівняно з одновидовими ($r \geq 0,7$).

Отже, за вирощування світчграсу на маргінальних землях з умістом гумусу менше 2,0 % дієвим заходом збільшення врожайності сухої біомаси є сумісні посіви з бобовим компонентом. Застосування весняного підживлення рослинного ценозу дозою азоту N_{15-30} (після кожного збору врожаю) дозволяє збільшити врожайність біомаси світчграсу за сухою речовиною понад 14,0 т/га.

Джерела та література

1. Кудря С. О. Стан та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні. *Вісник НАН України*. 2015. Вип. №12. С. 25.
2. Роїк М. В., Курило В. Л., Ганженко О. М., Гументик М. Я. Перспективи розвитку біоенергетики в Україні. *Цукровий буряк*. 2012. № 2-3(86-87). С. 6–8.
3. Рахметов Д. Б., Вергун О. М., Рахметова С. О. *Panicum virgatum* L. – перспективний інтродуцент у Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НААН України. *Інтродукція рослин*. Вип. 3(63). 2014. С. 4–12.
4. Кулик М. І., Курило В. Л., Калініченко О. В. Урожайність та енергетична ефективність виробництва відновлюваної рослинної сировини енергетичних культур. *Оптимальні енергетичні системи з урахуванням наявного потенціалу відновлюваних джерел енергії у Лісостепу України: колективна монографія* / За заг. ред. М. І. Кулика, О. В. Калініченка. Полтава: ПП “Астрія”, 2019. С. 30–48.

5. Balasko J., Smith D. (1971). Influence of Temperature and Nitrogen Fertilization on the Growth and Composition of Switchgrass (*Panicum virgatum L.*) and Timothy (*Phleum pratense L.*). *Agronomy Journal*. Vol. 63, №6: 853–857.
6. Курило В. Л., Рахметов Д. Б., Кулик М. І. Біологічні особливості та потенціал урожайності енергетичних культур родини тонконогових в умовах України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 1 (88), 2018. С. 11–17.
7. Кулик М. І. Аналіз комплексного впливу агрозаходів на урожайність проса прутіподібного в умовах центрального Лісостепу України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 3 (90), 2018. С. 74–86.
8. Мойсейченко В. Ф., Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. Київ: Вища школа, 1994. 334 с.
9. Кулик М. І., Рахметов Д. Б., Курило В. Л. Методика проведення польових та лабораторних досліджень з просом прутіподібним (*Panicum virgatum L.*). Полтава: РВВ ПДАА, 2017. 24 с.
10. Роїк М. В. Методика проведення експертизи сортів проса прутіподібного (*Panicum virgatum L.*) на відмінність, однорідність і стабільність: Код UPOV : PANIC_VIR / [М. В. Роїк, Д. Б. Рахметов, С. М. Гонтаренко та ін.]. К.: УІЕСР, 2012. 15 с.