

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**Навчально-науковий інститут
агротехнологій, селекції та екології**

Кафедра землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

Матеріали круглого столу

ВІКТОР САЗАНОВ: ЗНАКОВА ПОСТАТЬ АГРАРНОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

присвяченого 145-річчю від дня народження
Віктора Івановича Сазанова
(1879-1967)

11 квітня 2024 року

пддау
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Навчально-
науковий
інститут
агротехнологій,
селекції та
екології

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра землеробства і агрохімії імені В.І. Сазанова

ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА ІНСТИТУТУ
СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Матеріали круглого столу

ВІКТОР САЗАНОВ: ЗНАКОВА ПОСТАТЬ
АГРАРНОЇ НАУКИ ТА ОСВІТИ

присвяченого 145-річчю від дня народження
Віктора Івановича Сазанова
(1879-1967)

11 квітня 2024 року

УДК: 631.58:631.8:001-029-9

Треті Сазановські читання : «Віктор Сазанов : знакова постать аграрної науки та освіти» Матеріали круглого столу присвяченого 145-річчю від дня народження Віктора Івановича Сазанова. м. Полтава, 11 квітня 2024 р. Полтава: Астроя, 2024. 67 с.

Збірник вміщує матеріали круглого столу присвяченого 145-річчю від дня народження вченого Віктора Івановича Сазанова та вміщує розділи: історія агробіологічної науки й освіти; актуальні питання землеробства, агрохімії, ґрунтознавства та рослинництва. Призначений для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ: Галич О.А. – професор, ректор університету (**головний редактор**); Маренич М.М. – доктор с.-г. наук, директор Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології (**заступник головного редактора**); Поспелов С.В. – доктор с.-г. наук, завідувач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний редактор**); Олєпир Р.В. – кандидат с.-г. наук, доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний секретар**); Онішко В.В. – доктор педагогічних наук, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова; Міщенко О.В. – 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 ПДАУ;

Тищенко В.М., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики ПДАУ;

Рекомендовано до видання Вченою радою Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології Полтавського державного аграрного університету (протокол № 8 від 24 квітня 2024 р.)

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

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ АГРОБІОЛОГІЧНОЇ НАУКИ Й ОСВІТИ

Самородов В.М., Поспєлов С.В. Казахський хронотоп Віктора Сазанова у 1931-1940 рр.....	6
Опара Н.М. Наукова діяльність В.І. Сазанова на Полтавщині.....	9
Самородов В.М., Усенко В.М. Федір Григорович Помаленький (1894 – ?): штрихи біографії (за матеріалами архівно-кримінальної справи з фондів Державного архіву Кіровоградської області).....	11
Самородов В.М., Шиян О.О. Олександр Туткевич (1898-1937) – бібліографічний та професіональний профіль вченого та педагога.....	16
Біленко О. П., Філатова Н.Ф. Сторіччя створення цукрового буряка на Веселоподільській дослідно-селекційній станції.....	20
Самородов В.М., Шиян О.О. Історичний аспект культивування арахісу на Полтавщині (1909-1967).....	23
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА, АГРОХІМІЇ, ГРУНТОЗНАВСТВА ТА РОСЛИННИЦТВА	
Біленко О.П., Воропіна В.О. Біологічний спосіб боротьби з <i>Orobanche cumanica</i> Wall.....	26
Гангур В.В., Гангур М.М., Лень О.І. Вплив обробітку ґрунту на вміст доступної вологи та сумарне водоспоживання посівів ячменю ярого у Лівобережному Лісостепу України.....	28
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Тоцький В.М. Вплив різних систем обробітку ґрунту та удобрення на урожайність сої і зміну вмісту гумусу.....	31
Глущенко Л.Д., Лень О.І., Олєпів Р.В. Зміни форм гумусу у чорноземі типовому за тривалого застосування різних систем удобрення.....	33

ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ВМІСТ ДОСТУПНОЇ ВОЛОГИ ТА СУМАРНЕ ВОДОСПОЖИВАННЯ ПОСІВІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО У ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Гангур В.В., доктор с.-г. наук, ст. н. с., завідувач кафедри рослинництва

Гангур М.М., здобувач ступеня вищої освіти доктор філософії зі спеціальності 201-Агрономія

Полтавський державний аграрний університет

e-mail: volodymyr.hanhur@pdau.edu.ua; mykola.hanhur@pdau.edu.ua;

Лень О.І., канд. с.-г. наук, завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України

e-mail: oleksandr.len@pdau.edu.ua

Спрямування процесів ростових процесів рослин у потрібному напрямку може здійснюватися за рахунок використання широкого набору технологічних прийомів частка впливу яких є домінуючою для формування продуктивності посівів. Ряд науковців вважають, що базовими агротехнічними чинниками впливу на ступінь реалізації біологічного потенціалу продуктивності рослин є використання науково обґрунтованих сівозмін, раціональних способів обробітку ґрунту та системи живлення, застосування найбільш дійових агрохімікатів для захисту посівів від шкочинних організмів, підбір найбільш адаптованих сортів і гібридів польових культур з підвищеною генетичною стійкістю до біотичних і абіотичних факторів [1–4, 9, 11].

Ефективне управління ценозами ячменю ярого неможливе без вибору оптимальних способів обробітку ґрунту відповідно до стану поля після збирання попередника, особливостей ґрунтів і характеру кліматичних умов [5].

На думку науковців, в зоні Лівобережного Лісостепу України, яка характеризується нестійким, а в окремі роки і недостатнім зволоженням, система обробітку ґрунту повинна бути спрямована на формування достатніх запасів вологи та раціональне її використання впродовж періоду вегетації ячменю ярого. Це можна регулювати способами обробітку ґрунту та глибиною розпушування [7, 10]. Так, результати досліджень О. І. Цилюрника, В. П. Шапки [12] свідчать, що більше вологи нагромаджувалося в ґрунті за осінній та зимовий періоди за проведення чизельного і мілкового дискового обробітку ґрунту (10–12 см) під ячмінь ярий. Відносно полицевої оранки, запаси продуктивної вологи були на вище зазначених варіантах обробітку

грунту були вищими, відповідно на 18,1 і 8,8 мм або 11,9 і 5,8 %.

Дослідження проведені в умовах Північно-Східного Лісостепу свідчать про перевагу плоскорізного обробітку ґрунту на глибину 20–22 см за впливом на нагромадження продуктивної вологи в ґрунті, порівняно з оранкою [6].

Практичний досвід роботи АТЗТ «Агро-Союз» Синельниківського району показує, що мілкий обробіток ґрунту у технології вирощування ячменю ярого, кукурудзи на силос, пшениці озимої забезпечує найкраще збереження вологи впродовж усього періоду вегетації цих культур [8].

Полеві дослідження із з'ясування впливу різних способів обробітку ґрунту на формування запасів вологи в ґрунті та водоспоживання посівів ячменю ярого проведено на дослідному полі Полтавської ДСГДС ім. М.І. Вавилова впродовж 2021–2022 рр. Ґрунт земельної ділянки, де проводили дослідження представлений чорноземом типовим малогумусним важкосуглинковим.

Схема досліду включала наступні варіанти обробітку ґрунту: 1. Полицевий обробіток на глибину 20–22 см (контроль). 2. Мілкий обробіток ґрунту на глибину 10–12 см. 3. Mini-till (лущення стерні на глибину 6–8 см). 4. No-till. Сівбу ячменю ярого, на всіх варіантах досліду, проводили сівалкою для прямої сівби Great Plains ADC 2220.

Результати проведених нами досліджень свідчать, що на час сівби ячменю ярого у метровому шарі ґрунту запаси продуктивної вологи за проведення оранки на глибину 20–22 см становили 176,8 мм. Практично такий же вміст доступної вологи відзначено і за мілкою обробітку ґрунту на глибину 10–12 см. На варіантах досліду із Mini-till і No-till технологіями спостерігали збільшення зволоженості 0–100 см шару ґрунту, відповідно на 5,7 і 13,3 мм або 3,2 і 7,5 %, порівняно із класичним обробітком ґрунту.

Що стосується вмісту продуктивної вологи перед збиранням культури, то залежно від варіанту обробітку ґрунту її запаси у метровому шарі варіювали від 73,6 до 78,3 мм або зменшилися порівняно із вихідним станом на 97,6–116,5 мм чи 55,5–61,3 %. Слід відзначити, що найбільш вираженою, за вологозапасами на час збирання ячменю ярого, є різниця між варіантом класичного обробітку ґрунту і No-till, яка становила 4,4 мм або 5,6 %. На інших варіантах досліду вміст продуктивної вологи перед збиранням культури був на рівні контролю.

За результатами проведених досліджень виявлено, що найбільші сумарні витрати вологи на формування однієї тони абсолютно сухої речовини основної і побічної продукції ячменю ярого відзначено на варіанті із No-till технологією. Перевищення витрат вологи, порівняно із контролем становило 62 м³/т або

8,6 %. На нашу думку збільшення сумарних витрат вологи за No-till технології зумовлено підвищеною забур'яненістю посівів ячменю ярого, коли частина вологозапасів використовується для підтримання процесів життєдіяльності сегетальної рослинності, а не на формування врожаю культурних рослин.

Таким чином, на підставі одержаних результатів досліджень можна зробити висновок, що способи мінімального обробітку ґрунту забезпечують кращі умови для нагромадження вологи впродовж осінньо-зимового періоду та сприяють формування найвищих її запасів на час сівби ячменю ярого. Поряд з цим важливо відзначити, що з метою більш повного використання наявних запасів вологи на формування врожаю доцільно посилити заходи із контролювання чисельності бур'янів у посівах, як головних конкурентів культурних рослин за вологу, світло та елементи мінерального живлення.

Список використаних джерел

1. Гангур В.В., Котляр Я.О. Вплив попередників на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 122–127. doi: 10.31210/visnyk2021.01.14
2. Гангур В.В., Кочерга А.А., Пипко О.С., Кабак Ю.І., Лень О.І. Вплив мінеральних добрив на водоспоживання та продуктивність пшениці озимої. *Вісник ПДАА*. 2020. № 3. С. 54–60. doi:10.31210/visnyk2020.03.06
3. Гангур В.В., Лень О.І., Гангур М.В. Вплив мінімалізації обробітку ґрунту на вологозабезпечення та продуктивність ячменю ярого в зоні Лівобережного Лісостепу України. *Вісник ПДАА*. 2021. № 1. С. 128–134. doi:10.31210/visnyk2021.01.15
4. Гангур В.В., Лень О.І., Оніпко В.В., Гангур М.В., Миколенко Х.В. Вплив способів основного обробітку ґрунту на забур'яненість посівів та урожайність ячменю ярого в умовах Лівобережного Лісостепу. *Scientific Progress&Innovations*. 2023. Т.26. № 4. С. 41–46. <https://doi.org/10.31210/spi2023.26.04.08>
5. Горбатенко А.І., Горобець А. І., Цилюрик А. І. Мініалізація обробітку ґрунту при вирощуванні ярого ячменю в Степу. *Агроном*. 2009. № 4 (26). С. 40–45.
6. Давиденко Г.А., Масик І.М. Ефективність ґрунтозахисної технології вирощування ярого ячменю в умовах Лісостепової зони Сумської області. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. 2013. Вип. 11 (26). С. 91–95.
7. Малієнко А.М., Гаврилов С.О. Нульовий обробіток ґрунту – перспективи і шляхи його запровадження в Україні в світлі загальних закономірностей розвитку аграрних технологій. *Корми і кормовиробництво*. 2014. Вип. 79. С. 9–15.
8. Піковська О.В. Оцінка запасів продуктивної вологи чорнозему звичайного за різних систем обробітку ґрунту. *Наукові доповіді НУБіП*. 2012-6 (35) http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nd/2012_6/12rov.pdf
9. Потапенко Л., Скачок Л., Горбаченко Н. Економічна та енергетична ефективність систем удобрення сільськогосподарських культур за дії мікробних препаратів у короткоротаційній сівозміні. *Сільськогосподарська мікробіологія*. 2018. № 28. С. 63–69. <https://doi.org/10.35868/1997-3004.28.63-69>.
10. Сайко В.Ф., Малієнко А.М. Системи обробітку ґрунту в Україні. К.: ВД «ЕМКО», 2007. 44 с.
11. Центило Л.В., Цюк О.А., Мельник В.І. Енергетична ефективність систем удобрення і обробітку ґрунту. *Біоресурси і природокористування*. 2019. Т. 11. № 3–4. doi: <http://dx.doi.org/10.31548/bio2019.03.010>
12. Цилюрик О.І., Шапка В.П. Ефективність безпліцевого обробітку ґрунту за вирощування ячменю ярого в Північному Степу. *Вісник ДАА*. 2014. № 1. С. 25–29.