

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



ПЕРШІ САЗАНОВСЬКІ ЧИТАННЯ

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
присвяченій 100-річчю заснування
Полтавської державної аграрної академії**

27 листопада 2020 року



Полтава 2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
Кафедра землеробства і агрохімії імені В.І.Сазанова



ПЕРШІ САЗАНОВСЬКІ ЧИТАННЯ

**Матеріали
Всеукраїнської науково-практичної конференції
присвяченій 100-річчю заснування
Полтавської державної аграрної академії**

27 листопада 2020 року

Полтава 2020

Перші Сазановські читання: матеріали Всеукр. наук.-практич. конференції, присвяченій 100-річчю заснування Полтавської державної аграрної академії, м. Полтава, 27 листопада 2020 р. Полтава : ПДАА, 2020. 138 с. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4437648>

ISBN 978-617-7803-20-0

Збірник вміщує матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченій 100-річчю заснування Полтавської державної аграрної академії та презентує результати досліджень з напрямів: історія науки, дослідна справа, землеробство, агрохімія і ґрунтознавство, рослинництво, агроекологія і захист рослин.

Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств різних форм власності, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Аранчій В.І. – професор, ректор академії (**головний редактор**); Писаренко П.В. – доктор с.-г. наук., професор, перший проректор (**заступник головного редактора**); Маренич М.М. – кандидат с.-г. наук, декан факультету агротехнологій та екології; 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; Міщенко О.В. – кандидат с.-г. наук, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля; Олєпир Р.В. – кандидат с.-г. наук, ст. викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова (**відповідальний секретар**); 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

Рецензенти:

Шевніков М.Я., доктор с.-г. наук, професор кафедри рослинництва ПДАА
Тищенко В.М., доктор с.-г. наук, завідувач кафедри селекції, насінництва і генетики

На обкладинці: професор Віктор Іванович Сазанов (1879-1967) – один з організаторів Полтавського сільськогосподарського політехнікуму – нинішньої Полтавської державної аграрної академії, фундатор кафедри землеробства і агрохімії. Знизу – приміщення секції досвідної справи при агрономічному відділі (в подальшому – кафедри), яку організував і очолював В. І. Сазанов в Полтавському агрокооперативному технікумі, 1924 р.

Рекомендовано до видання Вченою радою Полтавської державної аграрної академії (протокол № 7 від 15 грудня 2020 р.)

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

ISBN 978-617-7803-20-0

©Полтавська державна аграрна академія, 2020

ЗМІСТ

I. ІСТОРІЯ НАУКИ, ДОСЛІДНА СПРАВА

Голікова О. М. Становлення галузевого дослідництва в Україні: дискусійні питання з історії народження дослідної справи.....	6
Колісник А.В., Поспелов С.В., Барилко М. Г., Колісник І.В. В.І. Сазанов – фундатор селекційної роботи на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції	12
Махорін Г.Л. Внесок науково-дослідних установ України у вирішення актуальних проблем ветеринарної медицини.....	19
Підгайна Т. М. Виставки як форма популяризаційної діяльності Полтавського товариства сільського господарства.....	23

II. ЗЕМЛЕРОБСТВО, АГРОХІМІЯ І ҐРУНТОЗНАВСТВО

Гангур В.В., Котляр Я. О., Орлеан К. М. Продуктивність пшениці озимої залежно від місця у сівозмінах з короткою ротацією зони Лівобережного Лісостепу України.....	28
Довбаш Н. І., Клименко І. І., Давидюк Г. В., Шкарівська Л. І. Особливості формування урожайності зерна кукурудзи в умовах забруднення ґрунту важкими металами.....	32
Лень О.І., Завізіон В.Є., Гангур М.В. Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого залежно від систем основного обробітку ґрунту.....	35
Олепир Р.В., Воропіна В.О., Глущенко Л.Д. Вплив основного обробітку ґрунту і систем удобрення на урожайність кукурудзи.....	38
Опара М.М., Опара Н.М. Шляхи накопичення і збереження вологи в ґрунті.....	42
Тараненко А.О., Тараненко С.В. Біологічна активність ґрунту агроєкосистем	46
Фурманець М.Г., Фурманець Ю.С. Продуктивність культур в сівозміні за різних систем обробітку ґрунту та вплив на вміст продуктивної вологи.....	49
Четверик О. О., Юшко О. В. Вплив способів основного обробітку ґрунту на формування урожайності зерна кукурудзи.....	53

III. РОСЛИННИЦТВО, СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО

Баган А. В., Коросташов О. О. Продуктивність пшениці м'якої ярої залежно від сорту.....	57
Веселовський М. В., Дьомін Д. Г., Кулик М. І., Урожайність насіння сорго багаторічного залежно від елементів еколого-адаптованої технології вирощування.....	60
Вечерська Л.А., Реліна Л.І., Харитоненко Н. С., Анциферова О. В., Шелякіна Т. А. Характеристика ліній пшениці полби за ознаками продуктивності та якості.....	65
Вискуб Р. С., Кір'ян В. М., Ільчов О.Г. Екологічна пластичність зразків пшениці м'якої озимої колекції Устимівської дослідної станції рослинництва.....	69
Данюк Ю.С. Приживлюваність живців верби залежно від способів їх зберігання.....	72
Діденко С.Ю., Голік О.В., Реліна Л.І., Вечерська Л.А. Характеристика ліній та сортів пшениці м'якої ярої з різним типом крохмалю за морфологічними ознаками.....	74
Кателевський В. М., Філіпась Л. П., Біленко О. П. Розвиток та продуктивність міскантусу в залежності від норм мінеральних добрив з позакореневим підживленням мікроелементами.....	78
Костюкєвич Т.К., Медведєва І.О. Динаміка врожайності соняшника в Лісостепу України на прикладі Полтавської області.....	83
Марініч Л. Г., Сокирко М. П., Кавалір Л. В., Бохан З. М. Селекційна робота зі стоколосом безостим на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН.....	87
Міщенко О.В., Поспєлов С.В. Стрес у соняшника та методи його подолання	92
Четверик О. О., Вусань Д. П. Вплив строків сівби на урожайність сучасних сортів пшениці м'якої озимої.....	96
Четверик О. О., Пилипенко В. С. Вплив регуляторів росту рослин на формування урожайності пшениці озимої.....	99
Чуприна Ю. Ю. Спельта (<i>Triticum spelta</i> L.) – новий тренд пшениці ярої.....	103
Юрченко С.О., Колісник С.О. Посівні якості насіння соняшнику залежно від його крупності.....	107

в умовах дефіциту вологи слугує приватне підприємство «Агроєкологія». Крім вищеназваних шляхів накопичення вологи, тут в зимовий час використовують такий захід як снігозатримання. Саме це і стало предметом наших досліджень.

Результати досліджень. В історію відійшли багатосніжні зими, коли снігозатримання на полях було обов'язковим агроприйомом. Нині зими стали малосніжними. І все ж таки кожної зими певна кількість снігу випадає. Так, зимою 2018 року за даними обласної гідрометеослужби на території Шишацького району випало 52,4 мм снігу, а з початку зими – 113,1 мм. На полях господарства «Агроєкологія» снігоміром було проведено замір висоти снігу після посіву різноманітних сільськогосподарських культур: соняшника, кукурудзи, еспарцету, ячменю з підсівом еспарцету та на полі озимини. Крім того, визначали висоту снігового покриву на полі, де не було ні рослин, ні залишок стебел. Аналіз проведених досліджень показав, що найбільша висота снігу була на полі з незібраною кукурудзою – 40 см. На полі, де були залишені стебла соняшника, висота снігового покриву складала 35 см. Найменшою висота снігу відмічена на полі еспарцету, де не було рослин – 17 см; на полі ж, де з осені залишалася отава еспарцету – 37 см; на полі посіяної озимої пшениці сніговий покрив становив 22 см. Найменша щільність снігу відмічалася на полі з кукурудзою – 0,015 г/см³, а найбільша на полі озимої пшениці – 0,035 г/см³.

Висновки. Залишення на полі на зиму кукурудзи, стебел соняшника, отави еспарцету сприяє затриманню значної кількості снігу. На таких полях менше промерзає ґрунт. В нашому досліді на полі з кукурудзою земля промерзла на незначну глибину. На початку весни, а в нашому випадку вже в лютому місяці, коли ставало більше сонячних днів, на полі, де були стебла соняшника, спостерігалось швидке танення снігу навколо стебла, і вся волога надходила в ґрунт, так як він під сніговою ковдрою не надто промерз. На полі, де в зиму залишилася отава еспарцету, весною вона лежала на поверхні ґрунту, створюючи мультучий шар, що захищав поверхню від випаровування вологи.

Бібліографічний список

1. Іващенко О.І. Подітися ніде. The Ukrainian Farmer, 2017. №8. С.37-39.
2. Писаренко В.М., Писаренко В.В., Писаренко П.В. Управління агротехнологіями за умов посух: монографія / відп. ред. В.М. Писаренко, Полтава: ФОП Смірнов А.Л., 2020. С. 7-10.
3. Моргун Ф.Т., Шикун Н.К., Фисюнов А.В. и другие. Методические рекомендации по внедрению почвозащитной бесплужной системы земледелия в Полтавской области. Полтава: Изд-во «Полтава», 1983. С. 4-7.
4. Глущенко Л.Д., Брегеда С.Г. Рекомендації по застосуванню післяжнивних решток, як органічного добрива. Полтава: Вид-во «Полтава», 2007. С. 14-18.

УДК 631.465

БІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ АГРОЕКОСИСТЕМ

Тараненко А.О., канд. с.-г. наук, доцент
e-mail: anna.taranenko@pdaa.edu.ua

Тараненко С.В., канд. с.-г. наук, доцент
Полтавська державна аграрна академія

Зі збільшенням антропогенного навантаження на агроєкосистеми виникає необхідність моніторингу та оцінки стану мікробіологічних процесів, що проходять за змінених умов у ґрунті. Метою роботи стало визначення інтенсивності біологічної активності залежно від типу використання сільськогосподарських угідь. Інтенсивністю біологічної активності ґрунту визначали методом розкладання лляного полотна. Результати досліджень показують слабку та досить слабку інтенсивність проходження процесів розкладу клітковини на досліджуваних ділянках. Вищі показники інтенсивності розкладання целюлози були характерні для лук та угідь, що зайняті під вирощуванням багаторічних трав. Найнижчі показники інтенсивності розкладання целюлози були визначені на ділянках під ріллею.

Актуальність проблеми. Надмірне антропогенне навантаження на земельні ресурси призводить до негативних тенденцій зміни ґрунтового покриву. Для агроєкосистем характерне значне збіднення біологічного різноманіття, розімкненість колообігів речовин, постійне вилучення органічної речовини, необхідність в антропогенній енергії й постачання речовин зовні, короткі трофічні ланцюги, активні ерозійні процеси та вимивання речовин з системи, порушення стійкості. Оскільки антропогенні дії порушують замкнутість кругообігу [1]. Тому забезпечення моніторингу біорізноманіття агроєкосистем має забезпечувати не лише їх стабільність серед природних екосистем, але й гарантувати стабільне одержання корисної біопродукції в результаті ефективної сільськогосподарської діяльності. Зменшення негативного впливу на біорізноманіття сприяє інтересам сільськогосподарських виробників, і зможе забезпечити високоякісними та біологічно повноцінними врожайами прийдешні покоління людства.

Матеріали і методи дослідження. Для оцінки біологічної активності було прийнято показник інтенсивності розкладання лляного полотна, що визначали загальноприйнятим польовим методом В. І. Штатного [2]. Дослідження були проведені на території Полтавської області та зосереджені у верхньому шарі ґрунту 0 - 20 см. Досліджувана ділянка, що визначена для біологічного моніторингу ґрунту становила 5х3 м. Визначення запропонованих показників проводилося в

трикратній повторності та згідно загальноприйнятих методик. Схема досліду включала 3 типи угідь: луки, рілля та багаторічні насадження.

Результати дослідження. У роботі використані методи визначення актуальної (аплікаційний метод розкладання целюлози) біологічної активності. Актуальна біологічна активність свідчить про темпи перетворення рослинних залишків у ґрунті. До целюлозоруйнівних мікроорганізмів, які є типовими представниками активної мінералізації органічної речовини, належать деякі гриби, бактерії, в тому числі й актиноміцети. Чим інтенсивніше відбувається розкладання клітковини, тим швидший кругообіг елементів і тим повніше рослини забезпечуються поживними речовинами.

Результати дослідження біологічної активності ґрунту представлені у таблиці.

Інтенсивність розкладання лляного полотна, %

№ ділянки	Тип угідь	Повторюваність досліду			
		1	2	3	середнє значення
1	луки	47,06±7,45	5,56±1,64	6,64±1,67	19,8
2	рілля	26,18±4,03	9,83±1,28	3,47±0,65	13,2
3	багаторічні насадження	11,9±2,84	15,97±2,57	20,40±5,34	16,1

Загальні коливання показників інтенсивності розкладання лляного полотна на досліджуваних ділянках було значним та становило 47,06–3,47 %. Різкі розходження значень біологічної активності на досліджуваних ділянках пояснюються нерівномірністю розподілу органічних речовин у ґрунті, що є основним джерелом енергії та життєдіяльності ґрунтових мікроорганізмів. Тому, з вище сказаного можна зробити висновок про те, що дослідження актуальної біологічної активності ґрунту потребує збільшення повторюваності досліду. Середні значення інтенсивності розкладання лляного полотна на досліджуваних ділянках були встановлені у межах 13,2–19,8 %.

Найбільше значення біологічної активності ґрунту спостерігали на першій досліджуваній ділянці, що розміщувалася на луках; найменше значення – на досліджуваній ділянці № 2, що розташовувалась на оброблюваних сільськогосподарських угіддях.

Висновки. Згідно зі шкалою оцінки інтенсивності розкладу клітковини [3], результати проведених досліджень свідчать, що на досліджуваних ділянках відзначалася слабка та досить слабка інтенсивність проходження процесів розкладу клітковини (коливання середніх значень дорівнювало 13,2–19,8 %). Як показує аналіз літературних джерел, суттєве значення у ґрунтових процесах відіграє комбінація температурних умов і вологості ґрунту, що й могло

спричинити зниження активності мікробіологічних процесів у період дослідження. Серед досліджуваних ділянок луки та угіддя, що були зайняті під вирощуванням багаторічних трав мали дещо вищі показники інтенсивності розкладання целюлози порівняно із ріллею.

Бібліографічний список

1. Патика В.П., Тараріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських угідь. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 296 с.
2. Штатнов В.И. К методике определения биологической активности почвы Доклады ВАСХНИЛ. 1952. Вып. 6. С. 27–33.
3. Словник-довідник з агроекології / за ред. О.І. Фурдичка. К. : Основа, 2007. 272 с.