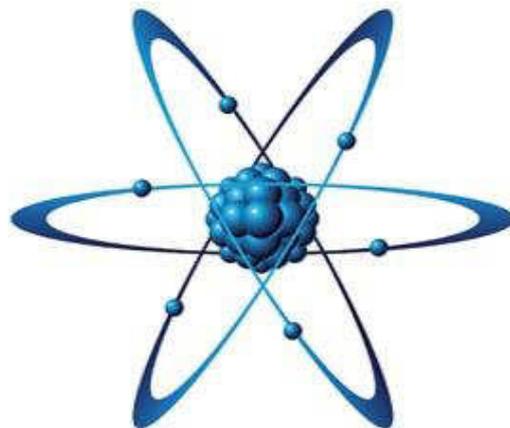


Міністерство освіти і науки України
Уманський національний університет садівництва (Україна)
Господарча академія ім. Д.А. Ценова (Болгарія)
Державна Вища Професійна Школа в Плоцьку (Польща)
Університет Південної Богемії в Чеських Будейовіцах (Чеська республіка)
Академія імені Якуба з Парадижа (Польща)

МАТЕРІАЛИ V МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

**“АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ”**



Умань – 2017

УДК 001.8:63
ББК 72.5
М58

*Рекомендовано до друку вченою радою
Уманського національного університету садівництва
(протокол № 2 від 26. 10. 2017 року)*

Редакційна колегія:

Непочатенко О.О. – доктор екон. наук, професор, Україна (відповідальний редактор), **Карпенко В.П.** – доктор с.-г. наук, професор, Україна (заступник відповідального редактора), **Гживач Я.** – доктор наук (Польща), **Балабак А.Ф.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Господаренко Г.М.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Грицаєнко З.М.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Дагмар Шкодова Пармова** – кандидат екон. наук (Чеська республіка), **Деревяга П.І.** – кандидат екон. наук, доцент (Казахстан), **Єщенко В.О.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Жудро М.К.** – доктор екон. наук, професор (Білорусь), **Кучеренко Т.Є.** – доктор екон. наук, професор (Україна), **Мельник О.В.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Нестерчук Ю.О.** – доктор екон. наук, професор (Україна), **Осокіна Н.М.** – доктор с.-г. наук професор (Україна), **Полторецький С.П.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Токар А.Ю.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Улянич О.І.** – доктор с.-г. наук, професор (Україна), **Уланчук В.С.** – доктор екон. наук, професор (Україна), **Школьний О.О.** – доктор екон. наук, професор (Україна), **Прокопчук І.В.** – кандидат с.-г. наук, доцент Україна (відповідальний секретар).

Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання сучасної аграрної науки», 15 листопада 2017 р. / Редкол.: Непочатенко О.О. (відп. ред.) та ін. Київ : Видавництво «Основа», 2017. 364 с.

У збірнику тез наведено результати наукових досліджень вітчизняних та іноземних науковців, висвітлено актуальні питання сучасної аграрної науки.

Розраховано на студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, наукових співробітників та фахівців, які займаються дослідженням питань аграрної науки.

Відповідальність за достовірність цифрового матеріалу, фактів, цитат, власних імен, географічних назв, назв підприємств, організацій, установ та іншої інформації несуть автори статей. Висловлені у цих статтях думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

© Уманський національний
університет садівництва, 2017

ЗМІСТ

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ

Ю. О. Богомаз, Д. М. Адаменко	ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕСИКАЦІЇ НА НАСІННИКАХ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО.....	16
В. В. Борисенко	ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ АГРОФІТОЦЕНОЗІВ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКА У ЛІСОСТЕПУ ПРАВОБЕРЕЖНОМУ.....	17
В. Ю. Браценюк	УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ СІВБИ ТА ПЕРЕДЗБИРАЛЬНОЇ ДЕСИКАЦІЇ.....	19
О. В. Василенко	ВПЛИВ ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ НА ЗМІНУ ЯКОСТІ СУБСТРАТУ ДЛЯ УТРИМАННЯ ЧЕРВОНОГО ГНОЙОВОГО ЧЕРВ'ЯКА.....	21
В. Влох, І. Дудар, О. Литвин, М. Бомба, О. Дудар	СОРТ ЯК ФАКТОР ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КАРТОПЛІ.....	22
Л. І. Воєвода	ВИГОНКА КАЧАНЧИКІВ САЛАТУ ЦИКОРНОГО ВІТЛУФ.....	23
Н. В. Воробйова	УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ КАРТОПЛІ РАННЬОЇ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	24
О. В. Голодрига	ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОСІВІВ СОЇ ЗА ДІЇ ГЕРБІЦИДУ ПІВОТ, РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РОСЛИН БІОЛАН ТА БАКТЕРІАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ РИЗОБОФІТ.....	26
Г. М. Господаренко, О. М. Трус, Л. О. Трус	АГРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ.....	28
Г. М. Господаренко, О. Д. Черно, І. В. Прокопчук, В. В. Любич	ФОРМУВАННЯ ВМІСТУ БІЛКА І КЛЕЙКОВИНИ В ЗЕРНІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ТРИВАЛОГО (з 1964 р.) ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ.....	30
Р. І. Gryschuk	PROSPECTS FOR GROWING PEAS IN UKRAINE.....	32
О. С. Дем'янюк, Д. О. Шацман, О. А. Слободенюк	ПРОДУКТИВНІСТЬ КУКУРУДЗИ В ТЕХНОЛОГІЇ БЕЗЗМІННОГО ПОСІВУ ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ЗАХИСТУ РОСЛИН.....	33
І. П. Діордієва, В. О. Кириленко, М. А. Кравченко	ВМІСТ КЛЕЙКОВИНИ В ЗЕРНІ СОРТОЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ СТОВРЕНИХ МЕТОДОМ ВІДДАЛЕНОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ.....	34

С. В. Рогальський , А. О. Січкара, Л. В. Вишневська, В. С. Кравченко В.В. Гончар	ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНОЇ ГУСТОТИ СТОЯННЯ РОСЛИН В ПІВДЕННІЙ ЧАСТИНІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ.....	102
Л. В. Розборська	ВПЛИВ РІЗНИХ НОРМ ГЕРБЦИДУ ДЕРБИ ТА РЕГУЛЯТОРА РОСЛИН ЕМІСТИМ С НА ЗАБУР'ЯНЕНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	103
Я. С. Рябовол, Л. О. Рябовол	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ ЖИТА ОЗИМОГО З РЕЦЕСИВНИМИ АЛЕЛЯМИ ГЕНА <i>Sp/sp</i> «ЕРЕКТІДНЕ РОЗМІЩЕННЯ ЛИСТКА».....	105
С. М. Свидерська, С. С. Вікнянська	МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ РАННЬОВЕСНЯНИХ ЗАМОРОЗКІВ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ В ПОЛІССІ.....	106
А. І. Сінченко, М. О. Макачук	РІВЕНЬ ПРОЯВУ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ ОЗНАК ГІБРИДНИХ ФОРМ КУКУРУДЗИ УМАНСЬКОГО НУС....	109
А.О. Січкара, С.В. Рогальський, Л.В. Вишневська, Л.М. Кононенко, В.С. Кравченко	ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗМІШАНИХ ТА ОДНОВИДОВИХ ПОСІВІВ НА ЗЕЛЕНИЙ КОРМ.....	111
О. А. Слинько, Ю. В. Новак	ІНТЕНСИВНІСТЬ БАЛАНСУ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ ЗА ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ РІЗНИХ НОРМ ГНОЮ ПІД БУРЯК ЦУКРОВИЙ.....	112
Л. М. Слободяник	ПЛОДОНОШЕННЯ ЗИМОВИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ НА ПІДЩЕПІ М. 9 В НВВ УНУС.....	113
С. П. Сонько	СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	114
О.Ю. Стасіневич, О.В. Шраменко	ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА БАЛАНС ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ В ҐРУНТІ ПІД ПШЕНИЦЕЮ ОЗИМОЮ.....	116
С. В. Стефанюк, В. А. Дудусько	УРОЖАЙНІСТЬ БУРЯКА СТОЛОВОГО СОРТУ ЦІТАДЕЛА.....	118
С. Г. Столяр, М. М. Ключевич	КОРЕНЕВІ ГНИЛІ ПРОСА В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	120
А.Г. Тернавський, С. В. Щетина, Г. Я. Слободяник, В. А. Бондаренко	ВПЛИВ РІЗНИХ СПОСОБІВ ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН НА УРОЖАЙНІСТЬ ОГІРКА ТА ЯКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ.....	121
М. Л. Тирус	ДИНАМІКА НАРОСТАННЯ МАСИ КОРЕНЕПЛОДУ ТА ЛИСТКОВОГО АПАРАТУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА РІВНІВ УДОБРЕННЯ.....	124

О. М. Трус	ГУМУСОВИЙ СТАН ТА ПОКАЗНИКИ РОДЮЧОСТІ ЧОРНОЗЕМУ ОПІДЗОЛЕНОГО ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО (з 1964 р.) ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ.....	126
О. І. Улянич, О. М. Алексейчук	УМОВИ ОТРИМАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ШПИНАТУ ГОРОДНЬОГО.....	129
S. V. Usyk	INFLUENCE OF SPRING BARLEY FORECROPS ON WATER CAPACITY AVAILABLE IN SPRING BY GROWING UNDER SHORT-TERM ROTATION.....	130
О. М. Цимбал	ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ СОРГО ЦУКРОВОГО....	131
В. Р. Черлінка	СУЧАСНІ ВИДИ МОДЕЛЮВАННЯ У ҐРУНТОЗНАВСТВІ	133
Р. В. Чухрай	ВИВЧЕННЯ ШКІДЛИВОГО ЕНТОМОМКОМПЛЕКСУ ЯЧМЕНЮ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	134
Ж. П. Шевченко, І. І. Мостов'як, С. М. Мостов'як, С. М. Курка, Р. В. Чухрай, В. С. Медвідь	ЗЛАКОВІ ПОПЕЛИЦІ І ЇХ ШКОДА ДЛЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЯК ФІТОФАГІВ І ЯК ВЕКТОРІВ ВІРУСУ ЖОВТОЇ КАРЛИКОВОСТІ ЯЧМЕНЮ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ ЧАСТИНИ ЛІСОСТЕПУ ТА СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ.....	135
Р. В. Шевчук	ВПЛИВ МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ НА БІОЕНЕРГЕТИЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ ВЕРБИ	137
І. Шувар, Б. Бінерт	ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗАЛЕЖНО ВІД МІНІМІЗАЦІЇ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ І СТУПЕНЯ НАСИЧЕННЯ СІВОЗМІНИ ГЕРБИЦИДАМИ.....	139
Р. О. М'ялковський	ОСОБЛИВОСТІ ОНТОГЕНЕЗУ РОСЛИН КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..	140
Н. В. Юрчак	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБИЦИДІВ У ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ТОВ «АГРОВІТ».....	141
Р. В. Яковенко	ОСОБЛИВОСТІ УДОБРЕННЯ НАСАДЖЕНЬ ЗЕРНЯТКОВИХ КУЛЬТУР.....	143
В. Д. Янош, І. Л. Плаксієнко	ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ФТОРИДНОГО СТАТУСУ ПРИРОДНИХ ВОД.....	144
А. О. Yatsenko, А. А. Diachok	YIELD CAPACITY AND QUALITY OF MILLET SEEDS DEPENDING ON HARVESTING UNDER THE CONDITIONS OF RIGHT BANK FOREST-STEPPE.....	145
В. В. Яценко	БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА УРОЖАЙНІСТЬ ЧАСНИКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВНЕСЕННЯ БІОГУМУСУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	147

підвищення врожайності на 64 % і 15 % порівняно з урожаєм у варіантах абсолютного контролю (обробка водою) і виробничого (карбамід 0,5 %).

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ФТОРИДНОГО СТАТУСУ ПРИРОДНИХ ВОД

В. Д. ЯНОШ, магістрант

І. Л. ПЛАКСІЄНКО, кандидат хімічних наук

Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

Фтор є життєво необхідним мікроелементом для нормального перебігу фізіологічних процесів в організмі людини. Добова потреба людини у фторі складає 3,2-4,2 мг, з яких від 70 до 85% надходить з питною водою. Саме цим фтор відрізняється від інших мікроелементів, добова потреба в яких майже завжди покривається за рахунок харчових продуктів (І.О. Попов, 2000). При некондиційному вмісті фтору у питній воді населення схильне до захворювань карієсом (при нестачі водорозчинних фторидів) або флюорозом (при надлишку фторидів).

Як відомо, оптимальною концентрацією фтору в питній воді є 0,7-1,2 мг/дм³, за таких умов ураженість населення карієсом або флюорозом зубів близька до мінімальної (Є. М. Нейко, 2001). При постійному споживанні питної води з високим вмістом фтору негативного впливу зазнають також органи кровотворення, нервова система і внутрішні органи (серце, нирки, печінка) (В. И. Циприян, 1998).

В роботі Є.Я. Жовинського (2007) доведено, що, якщо концентрація фторидів у питній воді знаходиться в межах 0,3-0,4 мг/л, то основним джерелом фтору для людини слугують харчові продукти. Якщо ж вміст фторидів у воді більше за 0,4-0,5 мг/л, то питоме значення питної води як джерела фтору різко зростає. Крім того, при надходженні з питною водою фтор затримується в організмі людини на 15-27% більше, ніж при надходженні його з харчовими продуктами.

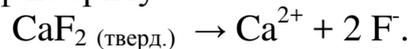
Водорозчинні форми фтору можуть накопичуватись також в рослинній сировині. Надлишок фторидів у рослинах суттєво порушує функції їх життєдіяльності та значно знижує врожайність. Споживання продукції з такої рослинної сировини є додатковим джерелом надходження фторидів до організму людини, що додатково сприяє розвитку патологій.

Вивчення закономірностей розподілу фтору в природних водах Полтавщини, територія якої належить до бучацької фтороносною гідрогеологічної провінції з підвищеним вмістом фтору у підземних водах, має першочергове значення. Полтавщина є зоною екологічного ризику через використання води з некондиційним вмістом фторид-іону в якості питної, про що свідчить поширеність захворювань щитовидної залози та наявність ендемічного флюорозу у населення області, насамперед дитячого віку, особливо в Пирятинському, Великобагачанському, Машівському, Лубенському та інших районах (О. М. Торонченко, 2013).

Лужний характер вод бучацько-канівських відкладень з великою кількістю гідрокарбонату натрію і хлоридів (350-500 мг/дм³), а також невеликим вмістом кальцію (2-25 мг/дм³) і магнію (4-10 мг/дм³) сприяє

вилученню фтору з порід. Зміна хімічного складу води при переході у більш мінералізовану, лужну, хлоридно-натрієву призводить до зменшення вмісту солей кальцію і збільшення концентрації фториду. Найбільша розчинність фториду кальцію спостерігається у водах, що містять близько 500 мг/л іонів натрію (Є. М. Нейко, 2001).

Нами зроблено екологічну оцінку мінеральних вод Полтавщини, які за класифікацією є слабо лужними хлоридно-натрієвими, на основі розчинності фториду кальцію, тому що максимальна концентрація фторид-іонів в підземних водах у першу чергу визначається концентрацією іонів Ca^{2+} у воді і обмежується розчинністю флюориту:



Рівновагу в гетерогенній системі флюорит – ґрунтовий розчин можна відобразити за допомогою добутку розчинності флюориту ($K^0_{\text{CaF}_2} = 810^{-11}$), який визначається з рівняння:

$$K^0_{\text{CaF}_2} = [\text{Ca}^{2+}] f_{\text{Ca}^{2+}} [\text{F}^-]^2 f_{\text{F}^-}^2,$$

де $[\text{Ca}^{2+}]$, $[\text{F}^-]$ – рівноважні концентрації, а $f_{\text{Ca}^{2+}}$, f_{F^-} – коефіцієнти активності іонів Ca^{2+} і F^- відповідно.

На основі даних концентрації кальцію та загальної мінералізації води, від якої залежать величини іонної сили розчину та коефіцієнти активності іонів Ca^{2+} та F^- , проведено розрахунки концентрації фторид-іонів в мінеральних водах Полтавщини «Миргородської», «Ташань» і «Новосанжарської» та природних водах інших районів Полтавської області. Встановлено, що за цими розрахунковими даними, виходячи з розчинності CaF_2 , можна зробити попередню оцінку екологічної безпечності води щодо вмісту в ній фторидів, вчасно провести кількісний аналіз та вжити необхідних заходів для очищення води.

На жаль, забруднення навколишнього середовища викидами солей важких металів та фтористого водню на фоні виснаження гумусу в ґрунтах Полтавщини посилює негативну екологічну ситуацію в регіоні. На вирішення цих завдань мають бути спрямовані дослідження наукових працівників різних спеціальностей в тісній взаємодії з природоохоронними органами адміністрації регіону.

YIELD CAPACITY AND QUALITY OF MILLET SEEDS DEPENDING ON HARVESTING UNDER THE CONDITIONS OF RIGHT BANK FOREST-STEPPE

A. O. YATSENKO, Doctor of Agricultural Sciences

A. A. DIACHOK, Master of Faculty of Agronomy

Uman National University of Horticulture, Uman, Ukraine

Despite the important economic value of cereals, the actual volume of their production and harvesting does not meet modern needs, due to low and often unstable yield. The problem of increasing their yield today is more acute than for many other