

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

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

**Полтавський державний аграрний університет
Інститут Європейської освіти (Болгарія)
Національний аграрний університет Вірменії
Опольський університет (Польща)
Устимівська дослідна станція рослинництва
Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва**

Кафедра захист рослин

**Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція
«Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»**

24 листопада 2022 року

м. Полтава

УДК 632.93

З-38

Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 24 листопада 2022 р.). Полтава: ПДАА, 2022. 162 с.

Міністерство освіти і науки України, Державна наукова установа «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ), Посвідчення № 492 від 14 листопада 2022 р. (Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Сучасні аспекти і технології у захисті рослин»).

У збірнику представлені тези, присвячені сучасним проблемам захисту і карантину рослин, фітосанітарного моніторингу та розвитку агроecosystem України. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, здобувачів вищої освіти та аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських підприємств АПК різної організаційно-правової форми господарювання та всіх, кого цікавить проблематика сучасного захисту рослин в агроecosystemах України.

The collection presents theses devoted to modern problems of plant protection and quarantine, phytosanitary monitoring and development of agroecosystems of Ukraine. The materials are intended for researchers, teachers, graduates and graduate students, specialists and managers of agricultural enterprises of various organizational and legal forms of management and all who are interested in modern plant protection in agroecosystems of Ukraine.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Доля Микола Миколайович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри інтегрованого захисту і карантину рослин Національного університету біоресурсів і природокористування України, член-кореспондент Національної академії аграрних наук України.

Гапон Світлана Василівна – доктор біологічних наук, професор кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол № 5 від 27.12.2022 року)

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів. За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.

© Полтавський державний аграрний університет, 2022

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

- Аранчій В.І.** - професор, ректор Полтавського державного аграрного університету, (м. Полтава);
- Писаренко П.В.** - доктор сільськогосподарських наук, професор, академік інженерної Академії України, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля Полтавського державного аграрного університету (м. Полтава);
- Писаренко В.М.** - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри захисту рослин Полтавського державного аграрного університету (м. Полтава);
- Тошко К.** - професор, директор Інституту Європейської освіти (Болгарія, Софія)
- Гаспарян Г.А.** - професор, завідувач аспірантурою Національного аграрного університету Вірменії (м.Єреван)
- Калініченко А. В.** - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач відділу відновлювальних джерел енергії, Опольський політехнічний університет, (м. Опольце, Польща);

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Маренич М.М.** - доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, директор Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, Полтавський державний аграрний університет
- Сокирко М.П.** - кандидат сільськогосподарських наук, директор Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН
- Харченко Ю.В.** - кандидат сільськогосподарських наук, директор Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В.Я.Юр'єва
- Поспелова Г.Д.** - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри захист рослин, Полтавський державний аграрний університет
- Коваленко Н.П.** - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри захист рослин, Полтавський державний аграрний університет
- Піщаленко М.А.** - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри захист рослин, Полтавський державний аграрний університет
- Нечипоренко Н.І.** - кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри захист рослин, Полтавський державний аграрний університет
- Шерстюк О.Л.** - асистент кафедри захист рослин, Полтавський державний аграрний університет

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1. ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН (ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ; ІНТЕГРОВАНІЙ ЗАХИСТ)		9
Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Логвіненко В.В.	АГРОТЕХНІЧНІ ЗАХОДИ В ІНТЕГРОВАНІХ СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ РОСЛИН	9
Бараболя О.В., Милейко О.О.	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБИЦИДІВ В ПОСІВАХ КУКУРУДЗИ	14
Ворожко С.П.	ФІТОФАГИ В АГРОЦЕНОЗІ ГОРОХУ ПОСІВНОГО	17
Гангур В.В., Руденко В.В., Кваша А.	ШКОДОЧИННІСТЬ СТЕБЛОВОГО МЕТЕЛИКА ЗАЛЕЖНО ВІД ГУСТОТИ РОСЛИН ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	20
Гордєєва О.Ф., Біленко О.П.	ШКІДНИКИ РІПАКУ В УКРАЇНІ: РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ І ШКІДЛИВІСТЬ	22
Коваленко Н.П., Бузина О.С.	ФІТОСАНІТАРНИЙ МОНІТОРИНГ ПОСІВІВ СОЇ ЯК ЕЛЕМЕНТ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ	25
Коваленко Н.П., Грицай Ю.Ю., Шерстюк О.Л.	ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ДЕРЕВНИХ РОСЛИН В МІСЬКИХ НАСАДЖЕННЯХ	28
Логвиненко В.В.	ШКІДНИКИ СОЇ ЗА УМОВ ЗМІН КЛІМАТУ	30
Нечипоренко Н. І., Поспелова Г. Д., Онiпко В. В.	АКТУАЛЬНІ ДЛЯ УКРАЇНИ ВІРУСНІ ХВОРОБИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬ	33
Нікітенко М.П., Аверчев О.В.	ЗАХИСТ РОСЛИН В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН КЛІМАТУ	38
Мороз Є.О., Коваленко Н.П. Боброва Н.О.	ПАРАЗИТАРНІ ХВОРОБИ ПЛОДІВ ТА НАСІННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН	41
Палазюк Б.О., Юрченко С.О.	ЗНАЧЕННЯ ПРОТРУЮВАННЯ НАСІННЯ В ЗАХИСТІ ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВІД ЗБУДНИКІВ ХВОРОБ І ШКІДНИКІВ	44
Піщаленко М.А., Довженко Р.В.	ВПЛИВ УМОВ СКЛАДСЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ НА ПОШИРЕННЯ КОМАХ-ШКІДНИКІВ ЗАПАСІВ НАСІННЯ	46
Піщаленко М.А., Скляр С.С.	ШЛЯХИ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ КАПУСТИ ВІД КОМАХ ФІТОФАГІВ	49
Тенах О.М., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ЗНАЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПЛАТФОРМИ <i>CLIMATE FIELDVIEW</i> В АГРОНОМІЇ	52

РОЗДІЛ 2. ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА		55
Довгаль С.В., Коваленко Н.П.	ФІТОЕКСПЕРТИЗА НАСІННЯ, ЯК ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	55
Шерстюк О.Л., Коваленко Н.П.	БІОМЕТОД ЯК ПЕРСПЕКТИВНА ОСНОВА ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА	57
Ковтун Д.М., Нікітенко М.П.	ОРГАНІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО	60
РОЗДІЛ 3. СЕЛЕКЦІЯ, НАСІННИЦТВО ТА ГЕНЕТИЧНІ РЕСУРСИ РОСЛИН		63
Білик О.М.	НЕТРАДИЦІЙНІ ТА МАЛОПОШИРЕНІ ПЛОДОВІ КУЛЬТУРИ У КОЛЕКЦІЇ ДЕНДРОПАРКУ «УСТИМІВСЬКИЙ»	63
Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ВИРОБНИЧЕ ВИПРОБУВАННЯ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ	65
Головаш Л., Роговий О.Ю.	МАЛОПОШИРЕНІ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННІ КУЛЬТУРИ З КОЛЕКЦІЇ УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	68
Гордієнко В.В.	АДАПТИВНЕ ВИРОЩУВАННЯ ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	70
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ЕНЕРГЕТИЧНА ОЦІНКА ВИРОЩУВАННЯ СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	73
Діянова А.О., Білявська Л.Г., Білявський Ю.В.	ОСОБЛИВОСТІ ЯКІСНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ СОЇ	76
Дубчак О.В.	ДОБІР БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ГІБРИДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ, ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОЕТАНОЛУ	78
Коваленко Н.П., Гречкосій А.О., Поспелова Г.Д.	БІОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗБУДНИКІВ ПЛІСНЯВІННЯ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ	81
Коваль В.С.	ВИДІЛЕННЯ СЕРЕД БЕККРОСІВ БАГАТОВИДОВИХ ГІБРИДІВ ДЖЕРЕЛ СТІЙКОСТІ ПРОТИ ЗБУДНИКА STREPTOMYCES SCABIES G. В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ	84
Кочерга В.Я., Харченко М.Ю.	ОЦІНКА ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ ПАЖИТНИЦІ БАГАТОРІЧНОЇ (<i>LOLIUM PERENE</i> L)	86
Мазур З.О.	ГЕНЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНБРЕДНИХ ЛІНІЙ ЖИТА ОЗИМОГО В САМОЗАПИЛЬНИХ СХРЕЩУВАННЯХ	88
Мальченко С.О., Шокало Н.С.	ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ НАСІННЯ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	90
Нечепоренко Л.П.	ВИВЧЕННЯ КОЛЕКЦІЇ ЗИМУЮЧОГО ВІВСА У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	92

Піщаленко М.А., Мулер М.	СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ ЗМОРШКУВАТОГО ГОРОХУ ЛІНІЇ АМІУС	96
Харченко Л.Я., Роговий О.Ю., Харченко М.Ю.	РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНЕТИЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ КУКУРУДЗИ НА ПОСУХОСТІЙКІСТЬ	98
РОЗДІЛ 4. БІОТЕХНОЛОГІЯ РОСЛИН		101
Короткова І.В., Біляєва В.М., Чайка Т.О., Тристан Д.	НАНОТЕХНОЛОГІЇ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ	101
РОЗДІЛ 5. РОСЛИННИЦТВО		105
Tyshchenko V.M, Kobylynska O.M.	THE INFLUENCE OF THE TIME OF RECOVERY OF SPRING VEGETATION ON THE PRODUCTIVITY OF WINTER WHEAT	105
Баган А.В., Семко О.О.	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОРТІВ ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ ІНОКУЛЯНТОМ РІЗОЛАЙН	108
Баган А.В., Тристан Д.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТУ МІКРОГУМІН НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	110
Бараболя О.В.	ВИРОЩУЄМ ЇСТІВНІ ГРИБИ ПРОТЯГОМ РОКУ	112
Бараболя О.В. Сафонов М.С.	РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	116
Барат Ю.М., Михайленко В.О.	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТА СТРОКУ СІВБИ	118
Зубенко В.В., Шокало Н.С.	ОСНОВНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ	121
Киченко Ю.М., Шокало Н.С.	ЧИННИКИ, ЩО ФОРМУЮТЬ УРОЖАЙНІСТЬ СОЇ	123
Клюка Ю. В.	ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ	126
Ласло О.О., Ткачук О.П.	ЗАСТОСУВАННЯ ГУМІНОВИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	129
Литвиненко С.О., Крикунов С.О., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П., Нечипоренко Н.І.	РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ В РОСЛИННИЦТВІ	132
Маломижев А.С., Юрченко С.О.	ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОЇ ІНОКУЛЯНТАМИ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ	135
Піщаленко М.А., Пахомій А.М.	АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ВПЛИВУ СТРОКІВ ПОСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА СОЇ	138
Пушкарьов К. С.,	ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА	141

Юрченко С.О.	ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ НА ЗЕРНО	
Чикриж Ю.П., Шокало Н.С.	ФАКТОРИ ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ ПОСІВІВ ГОРОХУ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	143
Шакалій С.М., Попельнюх А.С.	ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА АГРОЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	145
Шакалій С.М., Шмиголь С.Ю.	ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ БІОСТИМУЛЯТОРА АМІНОСТИМ	148
РОЗДІЛ 6. ЗЕМЛЕРОБСТВО		151
Гапоненко О.О.	ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ ТА ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ	151
Ласло О.О., Шевчук С.М., Онїпко В.В., Чувпило В.В.	ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНА ОПТИМІЗАЦІЯ ЕРОДОВАНИХ АГРОЛАНДШАФТІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	154
СПИСОК АВТОРІВ		158

Таким чином, за посівними якостями насіння ячменю ярого можна виділити сорт Август з варіантом досліду – обробка насіння біопрепаратом Мікрогумін.

Список використаних джерел

1. Баган А. В., Шафорост Л. Ю. Формування продуктивності ячменю ярого залежно від агроекологічних чинників. *IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Ефективне функціонування екологічно стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти»*, 18 грудня 2020 року. Полтава, 2020. С. 195-197.
2. Баган А. В., Ярмош Д. І. Вплив регулятора росту Адаптофіт на продуктивність сортів ячменю ярого. *Сучасні аспекти і технології у захисті рослин : матеріали Міжнародної наук.- практи. інтернет-конф.* 26 листопада 2021 р.. Полтава: ПДАА, 2021. С. 32-35.
3. Вінюков О. О., Коробова О. М., Бондарева О. Б., Коноваленко Л. І. Використання біота рiстрегулюючих препаратiв для пiдвищення продуктивностi та якостi зерна ячменю ярого. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 3. С. 46-50.
4. Макуха О. В. Вплив біопрепаратів на ріст і розвиток сортів ячменю ярого в умовах Півдня України. *Таврійський науковий вісник*. № 108. С. 63-71.
5. Ященко Л. А. Продуктивність ячменю ярого за використання препарату поліміксобактерин. *Молодий вчений*. 2015. № 7 (22). Ч. 1. С. 30-32.

ВИРОЩУЄМ ЇСТІВНІ ГРИБИ ПРОТЯГОМ РОКУ

Бараболя О.В.

Полтавський державний аграрний університет

Розведення грибів у світі нараховує більш ніж 2000-річну історію розвитку. Ще у I ст. до н.е. в країнах Південно-Східної Азії людиною було культивовано дереворуйнівний гриб шиїтаке. На теперішній час у світі в штучних умовах сільгоспвиробники вирощують більше 13 видів макроміцетів. Починаючи з другої половини двадцятого сторіччя і нині, в усьому світі спостерігається досить таки бурхливий розвиток науки і техніки, технологічних процесів, постійне зростання рівня та інтенсивності інтелектуальної праці людини. І дана тенденція, за прогнозами науковців, буде зберігатися [1].

Для постійного підтримання у біологічно активному стані організму людини відповідно, необхідні адекватні постійні позитивні зміни в структурі харчування. І тут на перший план звичайно виходить не калорійність продуктів, не забезпечення білками взагалі, а підвищений рівень амінокислот, високий вміст легкозасвоюваних білків, харчових волокон і, звичайно, вітамінів, мінеральних речовин тощо. При цьому дуже важливим є їхня повнота забезпечення і збалансованість протягом цілого року. Тут, звичайно, незамінними є овочі та фрукти, але поряд із ними потрібно ставити і свіжі гриби.

Україна завжди славилася досить великими запасами їстівних дикорослих грибів. До революції їх експортували в Німеччину, Чехію, Нідерланди та інші країни. І до недавнього часу потреба населення в даній продукції задовольнялась в основному за рахунок природних ресурсів лісових грибів. Однак після аварії на Чорнобильській АЕС певна частина території країни зазнала забруднення радіонуклідами, і площа місць збору грибів зменшилась. У порівняно безпечних регіонах з кожним роком зростають відповідно техногенні та рекреаційні навантаження на лісові насадження, а це основні місця збору їстівних грибів, що відповідно стало причиною суттєвого зменшення їхньої урожайності [2].

Через зазначені причини споживання населенням цього поживного та цінного продукту різко зменшилось. Як свідчить досвід багатьох розвинених країн світу, підвищити даний показник споживання грибів можна лише за рахунок вирощування відповідно у спеціальних і пристосованих спорудах для грибів протягом цілого року. Це дасть змогу значно збільшити кількість такої цінної високобілкової продукції і дозволить запобігти харчовим отруєнням населення, викликаним споживанням дикорослих грибів.

За останні роки переконливо доведена висока біологічна цінність їстівних грибів, як харчового продукту, що включає унікальний комплекс поживних та лікарських речовин. Великий інтерес населення до культивованих грибів можна пояснити тим, що вони значно безпечніші, ніж дикорослі гриби.

Особлива цінність самого грибівництва полягає в тому, що культивовані гриби відповідно дусить успішно ростуть на субстратах, приготованих з відходів сільськогосподарського виробництва, переробної промисловості та побутових решток [3].

За останні десятиріччя досить переконливо доведена висока біологічна цінність грибів, як харчового продукту, що включає в собі унікальний комплекс поживних та лікарських речовин. Відповідно їстівні гриби, які культивують на рослинних рештках, містять приблизно до 35% протеїну, мають усі незамінні для харчування здорової людини амінокислоти, ненасичені жирні кислоти та важливі макро- і мікроелементи.

З табл. 1 для порівняння видно, що гриби, вирощені відповідно у промислових умовах, конкурентноздатні по відношенню до інших продуктів харчування за вмістом головних макро- та мікроелементів [4].

Особливо багаті їстівні гриби на лізин, триптофан та треонін, яких відповідно мало в рослинах, а також на залізо та кобальт. Гриби є потужним джерелом вітамінів С, D, E, групи В, також містять антиоксидантний комплекс, волокнисті речовини, та багато біологічно активних сполук.

Гриби цінні як дієтичний продукт через незначну кількість калорій, жирів, натрію, а також за відсутність холестерину, нітратів та нітритів. Науково доведено, що вживання їстівних грибів знижує вміст холестерину в крові людини, зменшує ризик серцево-судинних захворювань, підвищує імунітет

людини до різних інфекційних, у тому числі вірусних, захворювань (зокрема СНІДу) [1].

Таблиця 1 – Вміст головних макро- та мікроелементів в їстівних культивованих грибах порівняно з деякими іншими продуктами харчування

Елемент	Шампіньйон	Глива	Картопля	Капуста	Яблука	Куряче яйце
Мікроелементи, мг/100 г						
Калій	2850-4762	2100-3793	568	185	278	140
Фосфор	790-1420	495-1800	58	31	11	192
Натрій	106-156	30-837	28	13	26	134
Кальцій	20-70	32-80	10	58	16	55
Магній	15-46	136-540	23	16	9	12
Сірка	2-3	8	32	37	5	176
Мікроелементи, мкг/100 г						
Залізо	2730	5-33	900	600	2200	2500
Цинк	280	2-6	360	400	150	1100
Марганець	1-2	1-5	170	170	47	29

А такі їстівні гриби, як глива та шиїтаке, мають протипухлинні, радіопротекторні, антидіабетичні та гепатопротекторні властивості. Разом з тим, якщо розглянути порівняльну урожайність, на прикладі шампіньйона, з деякими іншими продовольчими культурами, то і тут їстівні гриби вигідно відрізняються (табл. 2).

Таблиця 2 – Порівняння урожайності шампіньйона з іншими сільськогосподарськими культурами, ц/га за рік

Культура	Урожайність	Вихід	
		білка	сухої речовини
Шампіньйон	11000	33	1100
Овочі закритого ґрунту	2500	20	100
Зернові	30	4,8	27
Картопля	300	3,0	60
Капуста	400	3,6	48
Суниця	100	0,8	16

Незважаючи на численні переваги штучного вирощування їстівних грибів, в Україні їхнього широкомасштабного виробництва до останнього часу не існувало. Водночас сировинна база України (солома злакових культур, костриця льону, лушпиння соняшнику, стебла кукурудзи, відходи переробки винограду тощо) дозволяє значно розширити об'єм виробництва різних видів

цінних їстівних грибів. Так, з 1 т соломи і 1 т пташиного посліду з відповідними домішками можна отримати 3-3,5 т компосту, на якому можна одержати понад 700 кг шампінйонів, з 1 т соломи або інших рослинних відходів – до 300-400 кг гливи або шиїтаке [2].

Штучне вирощування їстівних грибів є фактично безвідходною технологією. Основною сировиною для приготування субстрату це є відходи зернового виробництва а саме солома та курячий послід. Після використання субстрату для вирощування їстівних грибів залишається досить таки цінний продукт у вигляді органічних добрив, які можна та і необхідно використовувати як для вирощування овочів у закритому ґрунті, так і для удобрення ґрунтів на полях та відповідно інших цілей [3].

Отже, як бачимо Україна має величезний потенціал для розвитку промислового грибівництва. Нині у сільському господарстві нашої країни існує велика кількість незадіяних приміщень, придатних для вирощування їстівних грибів. І достатня кількість робочої сили, яка може бути використана у даній галузі сільського господарства. Наявна також необхідна сировина для приготування компостів та субстратів. Є і потужна наукова база для фундаментальних і прикладних наукових та практичних досліджень та відповідно розробки необхідної документації з вирощування їстівних грибів. І поряд з традиційними для українського споживача печерицею і гливою, значні перспективи мають інші види їстівні та лікарські гриби: шиїтаке, опеньок літній та зимовий, кільцевик, різні види гливи, трутовик лакований та інші. Майбутнім виробникам їстівних грибів забезпечений досить великий внутрішній ринок, який ще ненасичений даною продукцією. Також існують експортні перспективи у розвинені європейські країни [4]. Розвиток цієї перспективної галузі сповільнює недостатня кількість інвестиції, тоді як в Європі, усвідомлюючи гарні перспективи грибного бізнесу, виділяють значні кошти на модернізацію існуючих і відкриття все нових виробництв, на дослідні програми наукових установ, на підготовку кваліфікованих фахівців-грибоводів. Але сподіваюсь що після нашої пермоги над ворогом, інвестиції будуть не тільки на будівництво розбомблених підприємств але й на такі необхідні напрямлення сільськогосподарського виробництва як грибівництво.

Список використаних джерел

1. Бараболя О.В. Органічне землеробство - перспективи отримання якісної та безпечної сільськогосподарської продукції. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти вивчення, збереження та збагачення фіторізноманіття у науково-дослідних установах та навчальних закладах України». 4 жовтня 2018 р. Хорол. 2018. С. 151-153.
2. Бараболя О.В., Татарко Ю. В., Шандиба В.О. Біоенергетика в Україні: природні матеріали для економічно-вигідної ситуації та фактори для отримання великих об'ємів сировини. Колективна монографія. Полтава ПДАА. 2017. С. 16-22.
3. Бараболя О.В. Забезпечення споживача якісними продуктами харчування сільськогосподарського виробництва. Актуальні проблеми теорії і практики

експертизи товарів. Матеріали VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. м. Полтава 4-5 квітня 2019 року, Полтава С.159-161

4. Бараболя О.В. Можливості контролю якості харчових продуктів. Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів : матеріали VII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (2-3 квітня 2020 року). Полтава : ПУЕТ, 2020. С. 186-188.

РОЗВИТОК І ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ

**Бараболя О.В.
Сафонов М.С.**

Полтавський державний аграрний університет

Важливим аспектом використання у виробництві гібридів кукурудзи різних груп стиглості є встановлення оптимальних параметрів, та строків сівби які властиві тільки конкретним біологічним типам[1].

За літературними джерелами, даних про особливості росту і розвитку надземної частини, кореневої системи досліджуваних рослин та водоспоживання різних гібридів кукурудзи. Як відмічають вчені у своїх наукових роботах, поряд з основним біологічним об'єктом (гібридом) на проектування агроєкологічних умов досить істотно впливає потужний чинник – строк сівби. Він є чи не єдиним агротехнічним заходом при вирощуванні сільськогосподарських культур, який не потребує додаткових матеріальних витрат, але від якого значно залежить рівень продуктивності у досить великій мірі. У практиці існують певні нюанси та суперечності, стосовно вибору і впливу строків сівби, що, як правило, призводить до відносних ускладнень при формуванні продуктивного агрофітоценозу посіву [2]. Згідно з дослідженнями ряду науковців у кожному агроформуванні виробничникам необхідно вирощувати гібриди з різною тривалістю вегетаційного періоду [3]. Потрібно відповідно орієнтуватися не лише в напрямку біологічних особливостей гібридів кукурудзи (урожайність, передзбиральна вологість), але й енергетичної доцільності їх вирощування.

Виробничникам слід враховувати, що гібриди різної скоростиглості відповідно неоднаково будуть реагувати на зміну строків сівби та густоти стояння рослин в умовах відповідно нестійкого, а в окремі роки і недостатнього зволоження посівних площ [4]. Тому врожайні можливості гібридів різних груп стиглості можна було б правильно встановити тільки при оптимальних строках сівби та диференційованій густоті рослин для кожного гібрида відповідно до агроєкологічних умов вирощування.

Основними важливими чинниками формування відповідних умов, залежно до кожного об'єкта виробництва кукурудзи, є відповідно строки сівби, морфо-біологічна особливість гібрида, повнота та якість реалізації