

Міністерство освіти і науки України
ННБК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»
Вінницький національний аграрний університет
Економічний коледж ім. Яна Павла II (Польща)
РУП «Інститут м'ясо-молочної промисловості» (Білорусь)
Краківська академія ім. Андрія Фрича Моджевського (Польща)
Університет прикладних наук і мистецтв Ганновера (Німеччина)
Університет Латвії (Латвія)
Технологічно-промисловий коледж ВНАУ
Могилів-Подільський технолого-економічний коледж ВНАУ
Ладжинський коледж ВНАУ
Чернятинський коледж ВНАУ
Немирівський коледж будівництва, економіки та дизайну ВНАУ
Верхівський сільськогосподарський коледж ВНАУ



ПРОГРАМА

МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ- КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ТА СТУДЕНТІВ

«Сучасні тенденції розвитку агропромислового
сектора економіки в умовах конвергенції»



*14-15 травня 2020 року
м. Вінниця*

Захід внесено в реєстр УкрІНТЕІ (посвідчення № 257 від 11.03.2020 р.)

ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

14 ТРАВНЯ 2020 р. ЧЕТВЕР Ознайомлення з науково-технічними розробками та виданнями Вінницького національного аграрного університету, матеріально-технічною базою університету та ННВК «Всеукраїнський науково-навчальний консорціум»

15 ТРАВНЯ 2020 р. П'ЯТНИЦЯ
9³⁰– 10³⁰

РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ (*хол корпусу № 2*);

10³⁰– 13⁰⁰

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ (*корпус № 2, ауд. 2220*);

13³⁰– 16³⁰

РОБОТА ПО СЕКЦІЯХ (*корпус № 1, № 2*)

Секція 1. Сучасні підходи до впровадження новітніх технологій агровиробництва

(*аудиторія № 2421*);

Секція 2. Перспективи розвитку менеджменту та маркетингу на підприємствах АПК в умовах інтеграційних процесів

(*аудиторія № 2602*);

Секція 3. Сучасні тенденції розвитку підприємництва в умовах ринкової трансформації

(*аудиторія № 2213*);

Секція 4. Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств

(*аудиторія № 1108*);

Секція 5. Сучасні інноваційні технології у тваринництві та харчовій промисловості: проблеми та перспективи

(*аудиторія № 1105*);

Секція 6. Інновації в агроінженерії, машинобудуванні, енергетиці: сучасний стан, проблеми та перспективи

(*аудиторія № 2319*).

16⁴⁰– 17⁰⁰

ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ
(*корпус № 2, аудиторія 2220*).

РЕГЛАМЕНТ

ДОПОВІДЬ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ

до 10 хв.

ДОПОВІДІ В ОСНОВНІЙ ЧАСТИНІ КОНФЕРЕНЦІЇ

до 5 хв.

ВИСТУПИ В ОБГОВОРЕННЯХ

до 3 хв.

СЕКЦІЯ 1

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ АГРОВИРОБНИЦТВА

(ВНАУ, 2 корпус, 2421 аудиторія)

Голова секції: МОРДВАНЮК Мирослава Олексіївна – асистент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур ВНАУ.

Секретар секції: ТИНЬКО Валентина Василівна – аспірантка кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії ВНАУ.

- 13:30 – 13:35 **«Вплив елементів технології вирощування нуту на врожайні показники»**
МОРДВАНЮК Мирослава Олексіївна, асистент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур ВНАУ
- 13:35– 13:40 **«Ефективність використання органічних решток після проходження через біогазову установку для удобрення польових та овочевих культур»**
КРИЧКОВСЬКИЙ Вадим Юрійович, аспірант ВНАУ
- 13:40 – 13:45 **«Аналіз ефективності застосування обробки грибів для зменшення в них концентрації важких металів»**
ВРАДІЙ Оксана Ігорівна, аспірантка ВНАУ
- 13:45 – 13:50 **«Вплив системи удобрення і норми висіву на врожайність озимої пшениці»**
КОПИТЧУК Юрій Миколайович, аспірант ВНАУ
- 13:50 – 13:55 **«Вплив структурованої води на енергію проростання та схожість насіння»**
ДЕМЧУК Ольга Андріївна, аспірантка ВНАУ
- 13:55 – 14:00 **«Вплив регулятора росту та біоінокулянта на початкові етапи росту гороху озимого»**
ШЕВЧУК Вікторія Вікторівна, аспірантка ВНАУ
- 14:00 – 14:05 **«Індивідуальна продуктивність ячменю ярого залежно від позакореневого підживлення в умовах правобережного Лісостепу України»**
ТИНЬКО Валентина Василівна, аспірантка ВНАУ
- 14:05 – 14:10 **«Агротехнологічні аспекти збереження урожайності моркви в умовах відкритого ґрунту за органічного вирощування»**
ВДОВИЧЕНКО Ірина Петрівна, аспірантка ВНАУ
- 14:10 – 14:15 **«Перспективи застосування сидератів для зменшення забруднення ґрунтів важкими металами»**
ОВЧАРУК Віталій Віталійович, аспірант ВНАУ
- 14:15 – 14:20 **«Аналіз впливу урбогенних факторів на життєздатність вуличних насаджень м. Вінниці»**
ДУДНИК-ТАНАСЮК Євгенія Григорівна, аспірантка ВНАУ

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ОБРОБКИ ГРИБІВ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ В НИХ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ



Доповідач асистент кафедри
екології та охорони
навколишнього середовища
Врадій О. І.

Гриби завжди вважались цінним харчовим продуктом, а грибні страви – улюблена їжа багатьох народів. Це не випадково, оскільки вони містять багато органічних і мінеральних сполук, близьких за хімічним складом до овочів та продуктів тваринного походження. Відомо, що у свіжих грибах міститься: 84-94 % води, 2-6 % азотистих речовин (з них 80 % припадає на білки), 1-3 % вуглеводів, 0,2-6,0 % жирів, 0,6-1,0 % мінеральних речовин, а також вітаміни А, В1, В2, С, D, РР.



Високий вміст хітину, який утворює комплекси з білками, пігментами, солями кальцію, і цим істотно відрізняється від рослинної клітковини – целюлози, перешкоджає повному засвоєнню грибних страв під час травлення. У сухій речовині грибів багато протеїнів, вміст яких нерідко перевищує 40 %, тобто вищий, ніж у насінні гороху та квасолі. Засвоюваність грибних білків становить 54-85 %, тобто приблизно така ж, як і рослинних. Вміст вуглеводів у сухій речовині грибів може сягати 70 % і засвоюються вони на 93-99 %. Із вуглеводів у грибах переважають глікоген (тваринний крохмаль), тригалога, глюкоза, мікоза, маніт. Ці речовини зумовлюють приємний солодкуватий присмак грибів. Високий вміст вуглеводів у сухій речовині характерний для багатьох видів, які ще мало використовуються, але значно поширені і придатні для соління, зокрема й сиріжки та хрящі-молочники. Жироподібні речовини грибів (фосфати, холестерин, ергостерин) засвоюються на 92-97 %, а їх вміст у плодових тілах більший, ніж у картоплі чи інших овочів. Крім різноманітних мінеральних речовин, за вмістом яких гриби близькі до фруктів, у плодових тілах наявні також екстрактивні речовини, каротин, пантотенова кислота, ензими, антибіотичні речовини.



Продукти лісу рослинного походження, а саме їх заготівля має величезне значення для підприємств лісової галузі, саме у забезпечення людей продуктами харчування високої цінності. Зокрема, гриби і ягоди інколи доповнюють раціон людей, але бувають і випадки, коли вони виступають головними продуктами харчування, навіть на одному рівні з хлібом, м'ясом та овочами.



Дикорослі ягоди та їстівні гриби переважно використовуються у споживання без спеціальної обробки. Саме тому санітарно-гігієнічна якість недеревної сировини є вагомим чинником, що впливає на її безпечність. Однак, вміст важких металів у фітомасі представників дикорослої флори України, придатних для використання в якості недеревної сировини вивчено недостатньо. Основна маса проведених досліджень присвячена особливостям міграції і акумуляції важких металів у сільськогосподарських культурах, тоді як дикорослі види залишилися поза зоною уваги вчених. Враховуючи те, що внаслідок інтенсифікації техногенно-антропогенного тиску на екосистеми число осередків, придатних для збору екологічно безпечної недеревної сировини, катастрофічно знижується.



Зразки грибів відбирали на території лісових господарств смт. Тиврів та міста Калинівка Вінницького та Калинівського районів в умовах Лісостепу Правобережного України. Дослідження концентрації важких металів виконували в науково-вимірювальній агрохімічній лабораторії кафедри екології та охорони навколишнього середовища факультету агрономії та лісівництва на базі Вінницького національного аграрного університету. Концентрації Cu, Zn, Pb та Cd досліджуваних грибів визначали методом атомно-абсорбційної спектрометрії після сухої мінералізації.



Дослідження впливу кулінарної обробки на концентрацію важких металів у грибах проводили за наступною схемою:

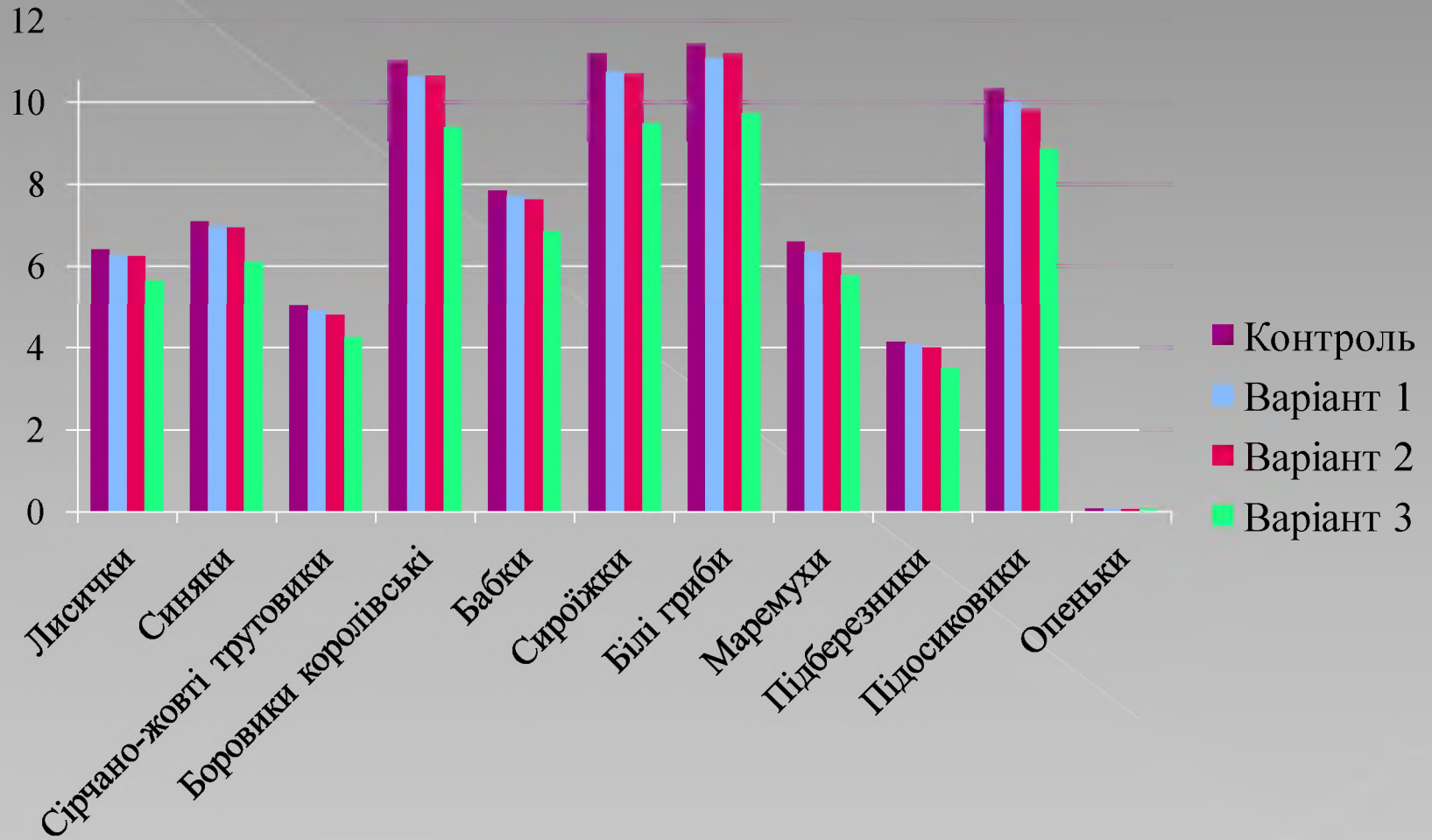
1. контрольний варіант: гриби, очищені та промиті водопровідною водою;
2. варіант 1: гриби, витримані протягом 3-х годин у водопровідній воді та переварені в ній;
3. варіант 2: гриби, витримані протягом 3-х годин у воді без мінерального залишку та переварені в ній;
4. варіант 3: гриби, витримані протягом 3-х годин у дистильованій воді та переварені в ній.



Концентрація цинку у грибах, мг/кг

Вид грибів	Контроль	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Лисички	6,41	6,26	6,24	5,64
Синяки	7,09	6,97	6,95	6,1
Сірчано-жовті трутовики	5,04	4,91	4,81	4,26
Боровики королівські	10,99	10,65	10,62	9,4
Бабки	7,86	7,72	7,62	6,84
Сироїжки	11,18	10,75	10,68	9,49
Білі гриби	11,41	11,08	11,16	9,74
Маремухи	6,59	6,35	6,32	5,78
Підберезники	4,16	4,09	4,01	3,5
Підосиковики	10,32	9,99	9,83	8,86
Опеньки	0,074	0,073	0,073	0,064

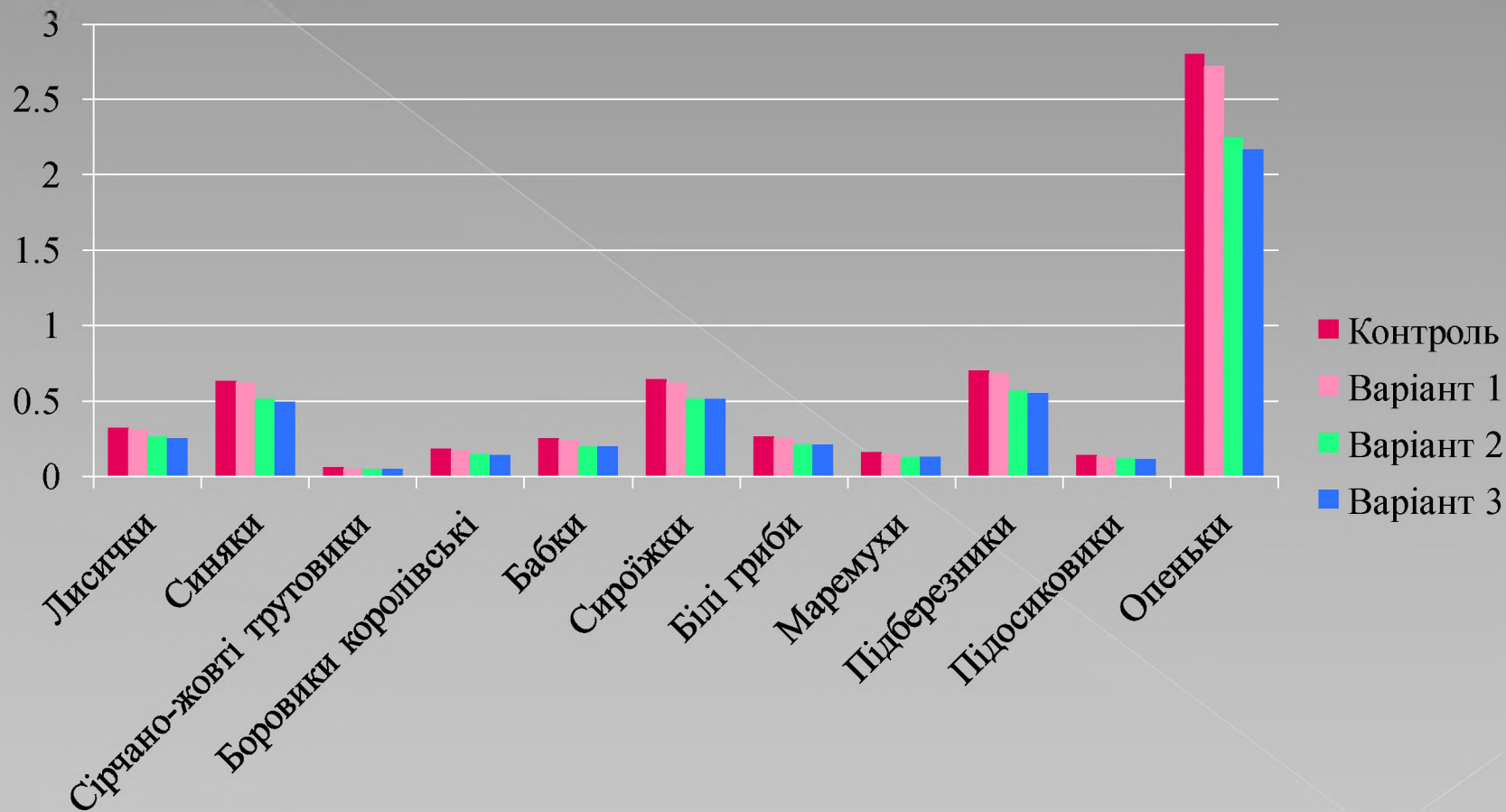
Рис. 1 Концентрація цинку у грибах



Таблиця 2
Концентрація міді у грибах, мг/кг

Вид грибів	Контроль	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Лисички	0,32	0,31	0,26	0,25
Синяки	0,63	0,62	0,51	0,49
Сірчано-жовті трутовики	0,06	0,05	0,05	0,05
Боровики королівські	0,18	0,17	0,15	0,14
Бабки	0,25	0,24	0,2	0,2
Сироїжки	0,64	0,62	0,51	0,51
Білі гриби	0,26	0,25	0,21	0,21
Маремухи	0,16	0,15	0,13	0,13
Підберезники	0,70	0,68	0,57	0,55
Підосиковики	0,14	0,13	0,12	0,11
Опеньки	2,80	2,72	2,25	2,17

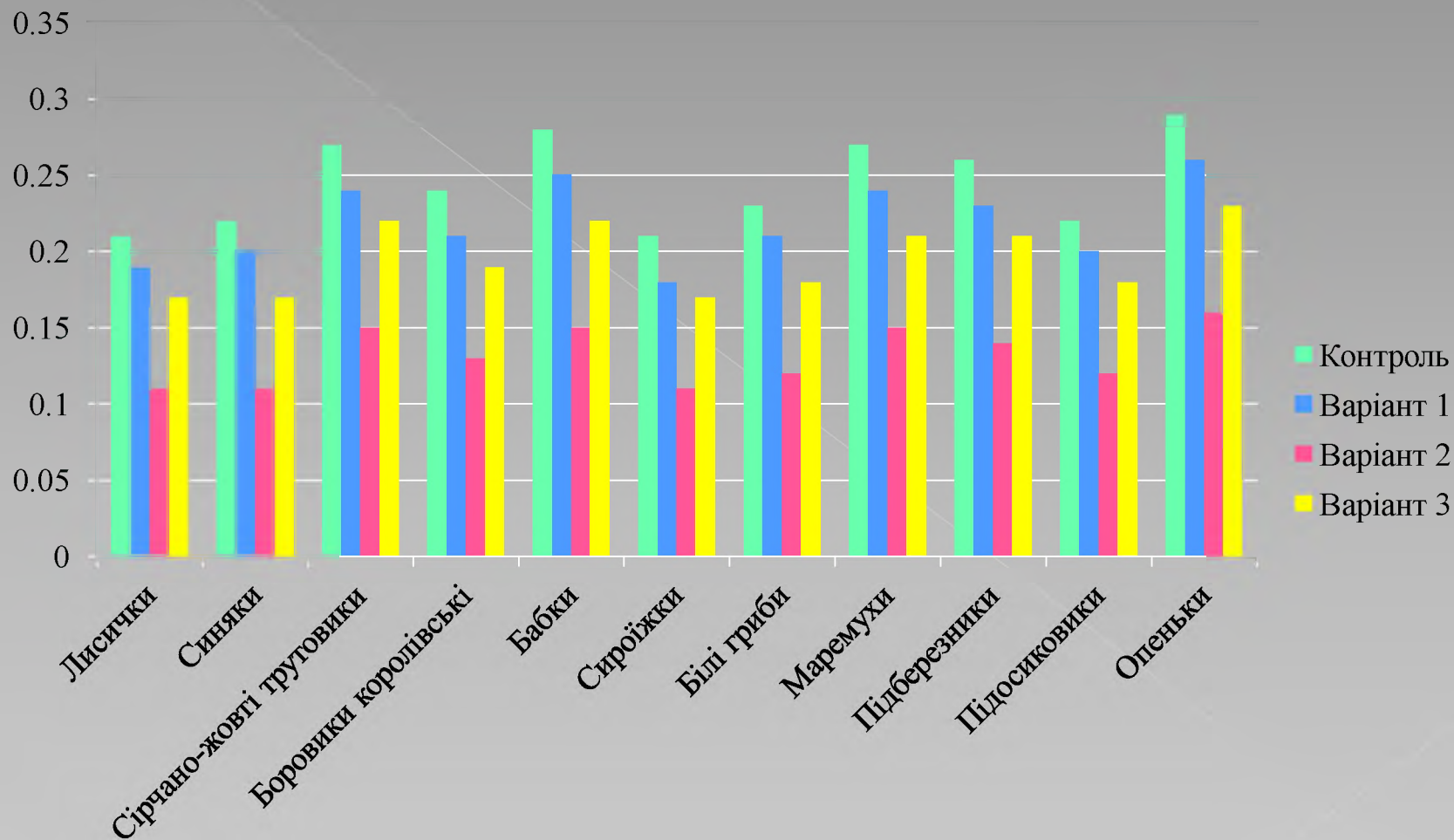
Рис. 2 Концентрація міді у грибах



Таблиця 3
Концентрація свинцю у грибах, мг/кг

Вид грибів	Контроль	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Лисички	0,21	0,19	0,11	0,17
Синяки	0,22	0,20	0,11	0,17
Сірчано-жовті трутовики	0,27	0,24	0,15	0,22
Боровики королівські	0,24	0,21	0,13	0,19
Бабки	0,28	0,25	0,15	0,22
Сироїжки	0,21	0,18	0,11	0,17
Білі гриби	0,23	0,21	0,12	0,18
Маремухи	0,27	0,24	0,15	0,21
Підберезники	0,26	0,23	0,14	0,21
Підосиковики	0,22	0,20	0,12	0,18
Опеньки	0,29	0,26	0,16	0,23

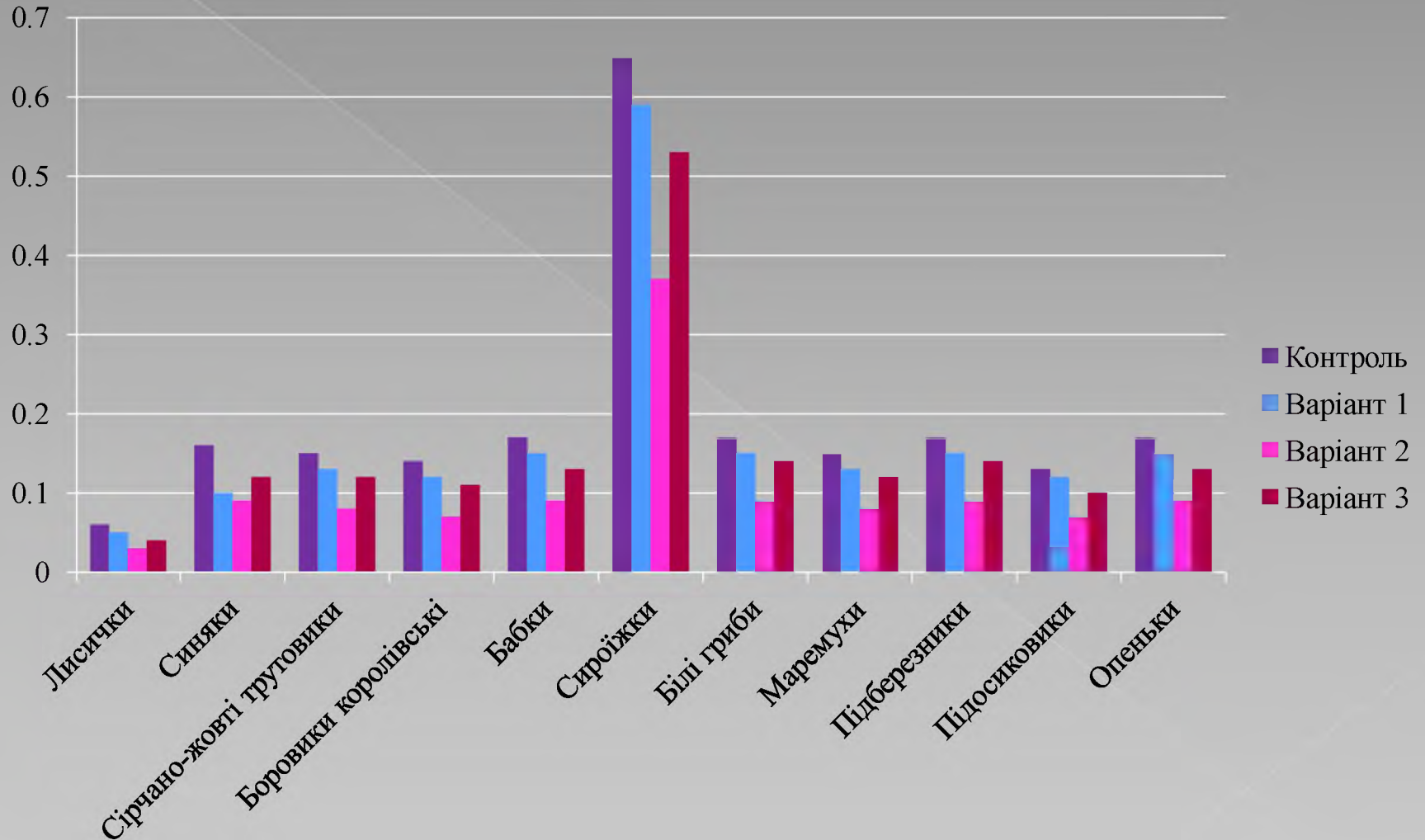
Рис. 3 Концентрація свинцю у грибах



Таблиця 4
Концентрація кадмію у грибах, мг/кг

Вид грибів	Контроль	Варіант 1	Варіант 2	Варіант 3
Лисички	0,06	0,05	0,03	0,04
Синяки	0,16	0,14	0,09	0,12
Сірчано-жовті трутовики	0,15	0,13	0,08	0,12
Боровики королівські	0,14	0,12	0,07	0,11
Бабки	0,17	0,15	0,09	0,13
Сироїжки	0,65	0,59	0,37	0,53
Білі гриби	0,17	0,15	0,09	0,14
Маремухи	0,15	0,13	0,08	0,12
Підберезники	0,17	0,15	0,09	0,14
Підосиковики	0,13	0,12	0,07	0,10
Опеньки	0,17	0,15	0,09	0,13

Рис. 4 Концентрація кадмію у грибах



Дякую за увагу!



Leibniz
Universität
Hannover



Ministry of Education and Science of Ukraine
All-Ukrainian Scientific and Educational Consortium
Vinnytsia National Agrarian University
Economic College. John Paul II (Poland)

RUE "Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus on food" (Belarus)
Krakow Academy named after Andriy Frycz Modziewski (Poland)
Hannover University of Applied Sciences (Germany)
University of Latvia (Latvia)

Certificate of Participation

as an official participant of the

International scientific and practical internet conference for young scientists and students 2020
"Modern trends in agro-industrial development sectors of the economy in terms of convergence"

issued to:

OKSANA VRADII

state registration № 257 from 11/03/2020



CONSORTIUM PRESIDENT

Grygorii Kaletnik
GRYGORII KALETNIK



UNIVERSITY RECTOR

Viktor Mazur
VIKTOR MAZUR

14-15 May 2020

Vinnytsia, Ukraine