



BERDYANSK STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY
COUNCIL OF YOUNG SCIENTISTS

CERTIFICATE

This is to certify that

Демчук Ольга Андріївна

has participated in the IV International research and
practice Internet conference

**"Science of the 3rd millennium: searches,
problems, prospects of development"**

April, 22-23, 2020
Berdyansk, Ukraine

Rectector of the
Berdyansk State
Pedagogical University



I.T. Bohdanov



**Наука III тисячоліття:
пошуки, проблеми, перспективи розвитку**

Матеріали
IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(22-23 квітня 2020 року)



Рада молодих учених
Бердянського державного педагогічного університету

**Друкується за рішенням вченої ради
Бердянського державного педагогічного університету
(Протокол № 8 від 10.03.2020 р.)**

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова конференції – Богданов Ігор Тимофійович, доктор педагогічних наук, професор, ректор Бердянського державного педагогічного університету.

Співголови:

Ліпич Вікторія Миколаївна, кандидатка філологічних наук, доцентка, проректорка з науково-педагогічної роботи Бердянського державного педагогічного університету;

Попова Анастасія Сергіївна, кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри соціальної роботи та інклюзивної освіти Бердянського державного педагогічного університету, голова Ради молодих учених БДПУ.

Організатори конференції:

Панова Світлана Олегівна, кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри математики та методики навчання математики, секретарка Ради молодих учених факультету ФМКТО БДПУ;

Гнатюк Віталій Васильович, кандидат біологічних наук, доцент, заступник декана факультету фізичної культури, спорту та здоров'я людини з наукової роботи та міжнародної діяльності БДПУ;

Цибуляк Наталя Юріївна, кандидатка психологічних наук, доцентка кафедри прикладної психології та логопедії, голова Ради молодих учених факультету ФДССО БДПУ;

Денисова Анжеліка Сергіївна, провідна фахівчиня Бердянського державного педагогічного університету.

Н-34 Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку :

матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (22-23 квітня 2020 року) : збірник тез. - Бердянськ : БДПУ, 2020. - 183 с.

До збірника увійшли матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції "Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку". Матеріали збірника будуть корисними для дослідників, науковців, аспірантів, пошукувачів, викладачів, студентів

За зміст статей і правильність цитування відповідальність несе автор.

ЗМІСТ

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ. ЕКОЛОГІЯ

Dzikowski Andrzej Roman roots of the warranty system for animal physical defects	9
Антко Руслан Анатолійович, Поліщук Михайло Іванович Вплив регуляторів росту на продуктивність пшениці ярої	11
Гандзюра Володимир Петрович, Фісунова Надія Миколаївна Екологічна складова національної системи стійкості.....	13
Гнатюк Віталій Васильович, Коваль Карина Валентинівна Екологічний стан лісових ресурсів Запорізької області та заходи щодо його поліпшення.....	15
Демчук Ольга Андріївна Вплив структурованої води на енергію проростання	17
Денисюк Наталія Василівна Поширення <i>Viscum album</i> у парку культури і відпочинку імені Т.Г. Шевченка міста Рівне	19
Різван Олександр Сергійович, Егоров Андрій Борисович Дослідження впливу вихлопних газів на екологію	21
Шевців Мирослав Володимирович До питань мінімізації безпритульних собак та котів м. Рівного	23

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ЕКОНОМІКА

Labuda Damian Report on the condition of the local government unit.....	25
Szelałowska Karolina, Skóra Agnieszka Future of electronic delivery – normative analysis	27
Станкевич Ірина Іванівна Підходи до визначення стійкості розвитку організації.....	29
Шматко Анастасія Юріївна Системний підхід в управлінні ризиком	31

ІСТОРИЧНІ ТА ЮРИДИЧНІ НАУКИ

Ćwikła Monika Perspectives for changes in the Polish civil procedure based on the 2019 amendment ..	33
Dziaduch Kinga Protection of human rights in the European Union.....	35
Khoperia Margarita Learning canon law in Poland.....	37

**IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
(22-23 квітня 2020 р., м. Бердянськ)**

Krzywkowska Justyna Забезпечення вільного віросповідання у польському сімейному праві	39
Krzyżak Lesław Religious symbols in public space – Polish theory and practice	42
Mikołajczyk Maciej Cohabitation as an alternative to marriage?.....	44
Ossowska-Salamonowicz Dobrochna The journalistic obligation to follow the general editorial programme line established in the statutes or regulations of the editorial office (analysis of the Press Law Act of 26 January 1984).....	46
Paszkowski Marek, Nowicki Jacek Church divorce, marriage annulment – pro-divorce mentality and indissolubility of canonical marriage	48
Różański Mieczysław Protection of archival materials in Poland. Historical analysis	50
Rzeczkowski Adam Creating the image of the Polish Police in the last 20 years	52
Rzewuska Magdalena Post mortem insemination in the context of the principle of the good of the child	55
Rzewuski Maciej Functioning of the judiciary in the light of a pandemic COVID-19. Polish perspective .	57
Szymaniec Piotr Municipal guards in Poland. Some remarks concerning public security in municipality .	59
Zero Daniel Expression of religious beliefs in Poland. Legal regulations and practice.....	61
Ziółkowska Krystyna Standards of employing religion teachers in the Polish education system	63
Короткий Олексій Вікторович Ув'язнення в праві держав Східної Європи Раннього нового часу	66
Тертичний Артем Ігорович, Терещенко Тетяна Вадимівна Гонконг в контексті Першої опіумної війни	68

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

Могілей Ірина Владиславівна Мистецтво М. Метнера-піаніста	70
---	----

ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ

Гордієнко Тетяна Володимирівна, Дубровська Лариса Олександрівна, Дубровський Валерій Леонідович Історичний аспект проблеми принципу наочності у навчанні.....	72
---	----

ВПЛИВ СТРУКТУРОВАНОЇ ВОДИ НА ЕНЕРГІЮ ПРОРОСТАННЯ

(Демчук О. А., аспірантка кафедри екології та охорони навколишнього середовища)
ВНАУ, м. Вінниця, Україна

Вода служить середовищем життя живих організмів і є необхідним компонентом функціонування, тому вивчення впливу води є актуальною темою і заслуговує розгляду.

Виявлено стимулюючий вплив структурованої води на енергію проростання і лабораторну схожість насіння редьки посівної, в порівнянні з їх пророщуванням на звичайній воді на 13-20% [1].

За своїми параметрами структурована вода близька до фізіологічних рідин тканин рослин. Структурована вода складається з великих і малих рідких кристалів (кластерів), підвищує її фізіологічну активність в тканинах рослин, полегшує проникнення води і розчинених в ній іонів через мембрани і клітинні стінки. Застосування структурованої води дозволяє значно заощадити її кількість на полив і підвищити врожайність вирощуваних культур в умовах посухи [2].

Визначальна роль води у проростанні насіння, адже насіння – це, перш за все, зародок майбутньої рослини. Швидке проростання насіння необхідне для захисту проростка від шкідників, хвороб і бур'янів. Однією з головних проблем у сільському господарстві є низька схожість насіння і отримання якісних проростків для посіву майбутніх рослин.

Ряд досліджень щодо застосування технології з пророщування насіння в структурованій воді, виявили підвищення продуктивності, якісних показників на 20-35%, високу стійкість до несприятливих умов клімату, різних захворювань, прискорення росту, зниження вмісту нітратів приблизно вдвічі [3].

Дослідження проводились у лабораторії моніторингу довкілля кафедри екології та охорони навколишнього середовища Вінницького національного аграрного університету.

Енергія проростання насіння редьки посівної при зволоженні неструктурованою водою склала 13,3 %. При використанні структурованої води енергія проростання насіння редьки посівної зростає у 2 рази і становить 26,7 % (табл. 1).

Табл. 1

Вплив структурованої води на лабораторну схожість та енергію проростання насіння редьки посівної

Показник	Неструктурована вода	Структурована вода
Енергія проростання насіння, %	13,3	26,7
Лабораторна схожість насіння, %	66,6	86,7

Лабораторна схожість насіння редьки посівної з варіанту зволоження неструктурованою водою становить 66,6 %, а при зволоженні структурованою водою – зростає на 20 %, до рівня 86,6 %.

Отже, обробка насіння редьки посівної структурованою водою сприяє підвищенню її енергії проростання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Федоренко В. Ф., Ерохин М. Н., Балабанов В. И., Буклагин Д. С., Голубев И. Г., Ищенко С. А. Нанотехнологии и наноматериалы в агропромышленном комплексе: науч. издание. Москва: ФГБНУ «Росинформагротех», – 2011. – 312 с.
2. Серебряков Р.А. Применение структурированной воды в сельскохозяйственном производстве / Р.А. Серебряков, А.П. Степанов, А.А. Стехин // Вестник ВИЭСХ. – 2010. – Т. 1. – №5. – С. 147-151.
3. Курик М.В., Нікітенко А.М. Біоенергоінформаційні властивості води. Вісник Білоцерківського державного аграрного університету. Зб. наук. праць. Випуск II. Біла Церква, 2000. – С. 156-159.