

*Регіональна молодіжна
науково-практична конференція*

Механізм старіння в біології
Mechanism of aging in biology

м. Київ

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ПРИРОДНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**ЄДНІСТЬ НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ –
ГОЛОВНИЙ ПРИНЦИП УНІВЕРСИТЕТУ**

**Матеріали регіональної молодіжної науково-
практичної конференції викладачів, аспірантів,
магістрантів, студентів та учнів старших класів**

27 березня 2024 року

м. Київ

Механізм старіння в біології (Mechanism of aging in biology) :
матеріали Регіон. наук.-практ. конф. (27 березня 2024 року, м. Київ); УДУ
імені Михайла Драгоманова, 2024 р. 210 с.

Редакційна рада:

- О. І. Плиска** - завідувач кафедри біології, д.м.н., професор кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
Т. М. Настека - к. б. н., доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
О. С. Тихоплав – здобувач вищої освіти природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова
О.І. Дух – к. б. н., доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання КОГПА ім. Тараса Шевченка
В.В. Чижик – к.б.н., професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка
О.А. Поляков - професор д.м.н., ДУ «Інститут геронтології імені Д. Ф. Чеботарьова НАМН України»

Співорганізатори:

- Державна установа Інститут геронтології імені Д.Ф.Чеботарьова Національної академії медичних наук України
- Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
- Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж інженерії, управління та землевпорядкування Національного авіаційного університету»
- Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж геологорозвідувальних технологій Київського національного університету імені Тараса Шевченка»
- Фаховий коледж «Універсум» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

У збірнику представлені наукові розробки викладачів, аспірантів, магістрантів, студентів та учнів старших класів. Опубліковані роботи за напрямками: «Флора. Рослини-довгожителі», «Фауна. Життєві цикли та тривалість життя тварин», «Біологія людини. Геронтологія», «Стійкість екосистем та агроценозів», «Екологія людини», «Сучасні наукові дослідження», «Педагогіка та освіта».

- дерматокосметолога / А. В. Майорова, В. С. Шаповалов, С. Н. Ахтямов // М.: «Фирма Кавель», 2005. 143 с.
6. Bassolé I. H. N. Essential oils in combination and their antimicrobial properties / I. H. N. Bassolé, H. R. Juliani // *Molecules*. 2012. Vol. 17. P. 3989-4006.
 7. Kazemian, H., Ghafourian, S., Sadeghifard, N., Houshmandfar, R., Badakhsh, B., Taji, A., Shavalipour, A., Mohebi, R., Ebrahim-Saraie, H. S., Houri, H., & Heidari, H. (2018). In vivo antibacterial and wound healing activities of Roman Chamomile (*Chamaemelum nobile*). *Infectious disorders drug targets*. 18(1), 41–45.
 8. URL:<https://doi.org/10.2174/1871526516666161230123133> (дата звернення: 20.06.2024)
 9. Victoria Payentko, Alexander Matkovsky, Ewa Skwarek - Composites with immobilized bioactives compounds on some inorganic matrices for cosmetic purposes. DOI: 10.30890/2709-2313.2023-17-04-003

УДК 582. 683. 211: 631. 54

А.В. Кустовська
к.б.н., доцент,
доцент кафедри біології УДУ імені Михайла Драгоманова
В.О. Горецький
студент 4Бз групи
Природничого факультету УДУ імені Михайла Драгоманова

**ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ РАННІХ ЕТАПІВ ОНТОГЕНЕЗУ
ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР РОДИНИ КАПУСТОВІ (BRASSICACEAE) ПРИ
КУЛЬТИВУВАННІ НА РІЗНИХ СУБСТРАТАХ**

Об'єктами дослідження є капуста білоголова (*Brassica capitata var. alba* Lizg.) сорту Дитмарська, індау посівний (*Eruca sativa* Mill.), крес-

салат (*Lepidium sativum* L.) сорту Кучерявий. Капуста – це важлива культурна рослина. Вона використовується як в харчуванні, так і в медицині. Капуста має багато цінних харчових якостей. Зелені овочеві культури родини Капустові надзвичайно популярні серед прихильників здорового способу життя. Листки ранньостиглого сорту капусти білокачанної Дитмарська тонкі та світло-зелені. Врожайність цього сорту капусти досить висока. В середньому, маса одного качана – 1,5 кг. Від появи перших сходів розсади і до настання технічної зрілості проходить 105 – 115 днів. Переваги цього сорту – це добра урожайність, імунітет від ураження судинним і слизовим бактеріозом, кили капусти [1]. Цей сорт вирощують у відкритому ґрунті та закритому. Сорт цієї капусти вимогливий до регулярних поливів [2]. Індау посівний (рукола) – скоростигла пряно - смакова рослина, висотою 20 - 30 см. Тривалість періоду від сходів до збору зелені – 20-25 днів. Збір зелені проводять до цвітіння рослин. Крес-салат Кучерявий – середньоранній сорт. Період вегетації – 20-30 днів. Збір зелені проводять при висоті рослин 10-15 см.

Експеримент із вирощування розсади капусти білоголової, руколи, крес-салату на різних субстратах проводився у житловому приміщенні, середньодобова температура повітря в приміщенні +18-20 градусів. Було проведено: порівняння розвитку розсади капусти білоголової, руколи, крес-салату на різних субстратах; визначення лабораторної енергії проростання та схожості насіння капусти білоголової, руколи, крес-салату; визначення польової енергії проростання та схожості насіння капусти білоголової, руколи, крес-салату на різних субстратах. Дослідження тривало від моменту висіву насіння капусти білоголової, руколи, крес-салату і до 30-денного віку розсади цих рослин (фази 2-3 справжніх листочків). Для лабораторного дослідження було відібрано 5 проб по 40 насінин в кожній відповідно насіння капусти білоголової, руколи, крес-салату. Для польового досліду підготували три різних види субстратів і на кожному з них посіяли по 200 насінин капусти білоголової, руколи, крес-салату, теж таким чином: по 5 повторень і кількістю

насінин у повторенні – 40 шт. Дослід із ефективності вирощування розсади капусти білоголової, руколи, крес-салату на різних субстратах представлений такими варіантами: вирощування розсади на живильному субстраті універсальному, на чорноземі типовому, на торф'яному субстраті для квітучих рослин. Під час дослідження проводилось порівняння росту і розвитку розсади капусти білоголової, руколи, крес-салату на даних видах субстратів.

Визначення енергії проростання насіння в лабораторних і польових умовах було проведено на 4 день з початку дослідження. Середній показник лабораторної енергії проростання насіння капусти білоголової – 64%, руколи – 75,5%, крес-салату – 96%. Середній показник енергії проростання насіння капусти білоголової в живильному субстраті універсальному – 56%, в чорноземі типовому – 57,5%, в торф'яному субстраті – 54%. Середній показник енергії проростання насіння руколи в живильному субстраті універсальному – 73,5%, в чорноземі типовому – 74,5%, в торф'яному субстраті – 75,5%. Середній показник енергії проростання насіння крес-салату в живильному субстраті універсальному – 76,5%, в чорноземі типовому – 74,5%, в торф'яному субстраті – 72%. На 8 день від початку досліду було визначено лабораторну і польову схожість насіння. Середній показник лабораторної схожості насіння капусти – 73,5%, руколи – 77,5%, крес-салату – 96%. Середній показник схожості насіння капусти в живильному субстраті універсальному – 61,5%, в чорноземі типовому – 71,5%, в торф'яному субстраті – 64,5%. Середній показник схожості насіння руколи в живильному субстраті універсальному – 80%, в чорноземі типовому – 77%, в торф'яному субстраті – 79,5%. Середній показник схожості насіння крес-салату в живильному субстраті універсальному – 83,5%, в чорноземі типовому – 76,5%, в торф'яному субстраті – 80,5%. Також кожних п'ять днів вимірювали висоту розсади капусти білоголової, руколи, крес-салату на різних субстратах. Хоча фаза другого справжнього листка у розсади крес-салату, що росла в живильному субстраті універсальному, почалась на 5

днів пізніше, ніж у розсади крес-салату в чорноземі типовому, рослини на обох субстратах були добре розвинені та майже однакові у зрості, в них була добре розвинена листкова розетка. Також в живильному субстраті універсальному та чорноземі типовому ми спостерігали і гарний розвиток розсади капусти. Добре розвинена в живильному субстраті універсальному та чорноземі типовому і розсада руколи, але в чорноземі типовому рослини руколи були занадто витягнуті, через що були похилені на ґрунт. Найгірший розвиток розсади руколи ми спостерігали у торф'яному субстраті. Порівняно з розвитком розсади руколи на інших субстратах, фаза першого справжнього листка у розсади руколи, що росла в торф'яному субстраті, почалась на 5 днів пізніше, рослини були невисокого зросту, а листки були дрібніші. В торф'яному субстраті спостерігався і найгірший розвиток розсади крес-салату і капусти.

Список літератури:

1. Рання капуста: знайомимося з найпродуктивнішими і стійкими сортами для домашнього вирощування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://europavda.com.ua/7338-rannya-kapusta.html>
2. Капуста для теплиці: сорти білокачанної капусти | Огородники [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <https://ogorodniki.com/uk/article/naikrashchi-sorti-kapusti-dlia-teplitsi#sort-kapusti-ditmarska-rannia>

К 582.7

А.В. Кустовська
канд. біол. наук, доцент кафедри біології
УДУ імені Михайла Драгоманова
М.С. Рудь
студентки 42Б групи природничого факультету
УДУ імені Михайла Драгоманова

«ВПЛИВ СПОЖИВАННЯ ПЛОДІВ СОРТІВ *MALUS DOMESTICA*