https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14541301

Оніпко В.В., доктор пед. наук, професор, Поспєлов І.С., аспірант,
Поспєлов С.В., доктор с.-г. наук, професор
Полтавський державний аграрний університет, Полтава, Україна

ВПЛИВ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *CENTAUREA*

Ключові слова: *Centaurea cyanus* L., волошка синя, проростання насіння, лікарське рослинництво

Види роду *Centaurea* включають дикорослі види, які поширені майже у всіх географічних регіонах Середземномор'я. Деякі з видів однорічні, тоді як інші є дво- або багаторічними. Ці рослини здебільшого зустрічаються на луках, полях, дорогах, перелогах та рекреаційних зонах. В Україні найбільш поширений вид волошка синя (*Centaurea cyanus* L.), яка поширена в природі, часто зустрічається в посівах озимих культур, в зв'язку з чим розглядається як бур'ян при їх вирощуванні.

Більш поглиблене вивчення біології, екології, фітохімії волошки почалося після досліджень її використання як лікарської рослини [2,3]. В зв'язку з тим, що сировиною є крайові трубчасті квітки, вихід її низький і в заготовляти в природі сенсу немає. Тому постало питання інтродукції і плантаційного вирощування вказаного виду.

Варто зауважити, що волошка привертає увагу не тільки як лікарська рослина. Бджолярам відомо, що квітки містять багато нектару, і за даними досліджень, один гектар може дати подвійний збір меду і забезпечити 20-25 вуликів. Нектар накопичується в крайових квітках і таким чином доступний тільки комахам, у яких довгий хоботок. Волошка приваблює не тільки бджіл, а й джмелів, мух, метеликів [1].

Інший напрямок використання волошки синьої – декоративне садівництво. Забарвлення суцвіть і габітус рослини достатньо мінливий, що дає змогу виводити різноманітні сорти із високою привабливість в озелененні територій, особливо урбанізованих. Такі країни, як Німеччина, Голландія, Словаччина з успіхом використовують Centaurea cyanus не тільки у відкритому грунті, а й вирощуванні у горщиках. Популярні бордюрні, карликові форми темно-фіолетового, біло-червоного кольору [4].

В зв'язку з цим, актуальним є питання агробіології видів волошки. Дослідниками встановлено, що залежно від властивостей виду та екологічних умов, схожість і температура проростання змінюються. Зростання схожості спостерігається переважно при підвищенні температури до її оптимального значення. Хоча існують різні дослідження, які ставлять під сумнів оптимальний температурний діапазон для проростання, відомо, що насіння піддається впливу мінливих температур у своєму природному середовищі [5]. Встановлено, що насіння *Centaurea repens* проростає в діапазоні 0,5-35°C, оптимальна температура 20 - 30°C і зміна світлих і темних періодів підвищує схожість.

Насіння *Centaurea depressa*, що зберігалось при кімнатній температурі протягом 1, 6 і 12 місяців після збору, піддавалося пророщуванню при температурі 5, 10, 15, 25 і 30°C, схожість склала 42 % у насіння, яке зберігалося при кімнатній температурі протягом 1 місяця і проросло при 5°C, 56 % у 12-місячного насіння при 10°C. Для того, щоб визначити вплив світла і температури на проростання, були проведені відповідні досліди, які дозволили встановити, що після 12 годин світла і 12 годин темряви спостерігалась схожість 28 %, а 24 години темряви схожість на рівні 21 % [7].

https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14541301

Було встановлено, що світло збільшувало проростання насіння *Centaurea cyanus* при дії двох місяців постійній високої температури, але зниження температури в подальшому мало негативний вплив на проростання. З іншого боку, було досліджено, що понад 80 % насіння *Centaurea diffusa* проростало при температурі 15°C в темряві, тоді як при температурі 20°C в темряві, 20 - 30°C в темряві, 20 - 30°C при режимі світло/темрява, 20 - 30°C світло/темрява, 20 - 30°C і 30°C світло/темрява схожість знижувалась [6].

Встановлено, що нещодавно зібране насіння *Centaurea jacea* проростало одразу після висівання в неопалюваних умовах, подібних до зовнішнього середовища. Аналогічно, насіння *Centaurea scabiosa* проростало з показником 94 %, так само, як і *Centaurea jacea*. Повідомляється, що насіння *Centaurea solstitalis* проростало зі схожістю 100 % при 20°C в темряві, 34 % при 20 - 30°C в темряві, 98 % при 20 - 30°C в умовах світло/темрява [6].

Наведені дослідження дають уявлення про важливість проведення поглибленого вивчення агроекологічних властивостей волошки для її успішного вирощування.

Бібліографія.

1. Королева В.А. Обзор литературы по синему васильку (*Centaurea cyanus* L.) //Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции., Т.XXII.- Ленинград, 1930. – С.637–663.
2. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / За ред. А.М. Гродзинського. К., 1990. – 543 с.
3. Лучків Н.Ю. Фітохімічне дослідження волошки карпатської //Світ медицини та біології. – 2008. - № 4. – С. 48-50
4. Поспєлов С.В., Загорулько С.П. Особливості онтогенезу і застосування волошки синьої (*Centaurea cyanus* L.)// Мат-ли III Всеукр. науково-практич. конфер. «Хімія природних сполук», 30-31 жовтня 2012 року.– Тернопіль: «Укрмедкнига», 2012. – С.186-187.
5. Baskin CC, Baskin JM (2001). Seeds. Academic Press, Lexington, Kentucky. p. 141.
6. Buhler DD, Hoffman ML (1999). Andersen's Guide To Practical Methods Of Propagation Weeds & Other Plants. ISBN: 1-891276-10-7. Allen Press, Inc. Lawrence, Kansas, p. 26.
7. Ercis A, Tastan B, Yildirim A (1997). Investigation on the exit depth, germination biology and the spreading of low cornflower (*Centaurea depressa* Bieb.) in the middle Anatolia wheat planting regions. Turkey 2.Herbology Congress Bulletins. 1-4 September1997, Izmir, Ayvalık. Günay A (1982). General Vegetable Planting. Volume: 1. Cag Press, Ankara, p. 376.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ БОТАНІЧНИЙ САД ІМ. М. М. ГРИШКА НАН УКРАЇНИ
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ІАІП НААН
UNIWERSYTET POMORSKI W SŁUPSKU
ПОЛТАВСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО БОТАНІЧНОГО ТОВАРИСТВА

Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій

Матеріали
XII Міжнародної науково-практичної конференції



21-22 листопада 2024 р.

УДК: 633.88+615.32:58
ББК: 42.143 Кр
Л 56

Л 56 *Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій*: матеріали XII Міжнародної науково–практичної конференції (21–22 листопада 2024 р., м. Полтава). Полтава : Видавництво ПП "Астрая", 2024.-130 с. https://doi.org/10.5281/zenodo.14541301

ISBN 978-617-8231-99-6

У збірнику XII Міжнародної науково-практичної конференції «Лікарське рослинництво: від досвіду минулого до новітніх технологій» наведено результати досліджень лікарських рослин: особливості їх інтродукції, біології, селекції, фізіології і фітохімії, розмноження і культивування, фармації, використання у сільському господарстві та промисловості.

The collection of the XII International Scientific and Practical Conference “Medicinal Herbs: from past experience to new technologies” the results of the investigations of medicinal plants, especially their introduction, biology, breeding, physiology and phytochemistry, propagation and cultivation, pharmacy, use in agriculture and industry.

Редакційна колегія:
Галич О.А., професор, ректор ПДАУ (Україна) – **голова**, Рахметов Д.Б., д.с.-г.н., проф., чл.-кор. НАНУ, заст. директора НБС НАНУ (Україна) - **співголова**, Устименко О. В., к. с.-г. н., директор ДСЛР ІАіП (Україна) - **співголова**, Zbigniew Osadowski, Dr.of Agricultural Sc., Prof., Rector of the Pomeranian University in Słupsk, Słupsk (Poland) – **співголова**, Поспєлов С.В., д. с.-г. н., проф. (Україна) – **відповідальний редактор**, Глущенко Л. А., к. біол. н. (Україна) – **відповідальний секретар**, Bernadetta Bienia, PhD (Poland), Броварець В.С., д. хім. н., проф, чл.-кор. НАНУ (Україна), Буюн Л.І., д. біол. н. (Україна), Eva Ivanišová, (Slovakia), PhD, Katarína Fatrcová Šramková, PhD (Slovakia), Yusufjon Gafforov, PhD (Uzbekistan), Jozef Gašparovski, PhD (Serbia), Vladimíra Horčinová Sedláčková, PhD (Slovakia), Кіснічан Л.П., PhD (Moldova), Natalia Kurhaluk, Dr. of Biological Sc., (Poland), Оніпко В.В., д.п.н., проф. (Україна), Milena Rašeta, PhD (Serbia), Halyna Tkachenko, Dr. of Biological Sc., Prof., (Poland), Циганкова В.А., д. біол.н. (Україна), Nina Ciocarlan, PhD (Moldova) Angelika Uram-Dudek PhD (Poland)

Рецензенти:

Котюк Л.А. – доктор біологічних наук, професор, Поліський національний університет, Україна

Почерняєва В.Ф. – доктор медичних наук, професор, Полтавський державний медичний університет, науковий співробітник Державного Експертного центру МОЗ України, Україна

Федорчук М.І.– доктор сільськогосподарських наук, професор, Миколаївський національний аграрний університет, Україна

На обкладинці: ***Гавсевич Петро Іванович*** *(1883-1920), організатор системних досліджень лікарських рослин в Україні*

Рекомендовано до видання Вченою радою Дослідної станції лікарських рослин ІАІП НААНУ (протокол № 6 від 20 листопада 2024 р.)

Відповідальність за зміст, оригінальність і достовірність наведених матеріалів несуть автори; надруковано у авторській редакції

УДК: 633.88+615.32:58
ББК: 42.143 Кр

ISBN 978-617-8231-99-6

© – Полтавський державний аграрний університет, 2024 р.
© – Національний ботанічний сад НАНУ, 2024 р.
© – Дослідна станція лікарських рослин ІАІП, 2024 р.
© – Uniwersytet Pomorski w Słupsku, 2024 р.
© – фото авторів, 2024 р.