



**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ОНЛАЙН  
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ В  
УМОВАХ ВІЙНИ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБІП України**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL ONLINE  
CONFERENCE**

**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL  
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2023

УДК 001:63(4/9)

*Рекомендовано до друку збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної онлайн конференції: «Тенденції та виклики аграрної науки в умовах війни» Присвяченої 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України вченою радою агробіологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 16 листопада 2023 року протокол № 11.*

**Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика. Присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України матеріали V міжнародної науково-практичної онлайн конференції (м. Київ, 25-27 жовтня 2023 р.)/НУБіП України, 2023. 339 с.**

**ISBN 978-617-8351-50-2**

У збірнику опубліковано матеріали доповідей учасників V міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та виклики сучасної аграрної науки в умовах війни: теорія і практика», яка присвячена 125-річчю кафедри рослинництва НУБіП України. Висвітлено теоретичні і практичні питання сучасної аграрної науки, напрями їх вирішення та впровадження у виробництво.

Титульна сторінка: "Соняхи". Художник: Радо Явора.

© НУБіП України, 2023.

УДК: 633.88: 582.998.14/.16: 631.581: 631.559: 577

## ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ТА ПОКАЗНИКІВ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ ЦИКОРІЮ КОРЕНЕПЛІДНОГО

**Ткач О.В.**, д-р. с.-г. н., доцент

ЗВО "Подільський державний університет"

**Овчарук О.В.**, д-р. с.-г. н., доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Овчарук В.І.**, д-р. с.-г. н., професор

**Ткач Л.В.**, к. п. н.

ЗВО "Подільський державний університет"

*E-mail: [Oleg.v.tkach@gmail.com](mailto:Oleg.v.tkach@gmail.com), [lilyatkach@ukr.net](mailto:lilyatkach@ukr.net)*

Стратегічним завданням українського аграрного виробництва є підвищення попиту на продукцію рослинництва та одержання її стабільного асортименту. Для ефективного використання біологічного потенціалу сортів і природно-кліматичних ресурсів в умовах Лісостепу Правобережної України актуальним є розробка та впровадження інноваційних технологій в елементи виробництва вирощування рослин родини айстрових (*Asteraceae*): ромашки лікарської (*Matricaria recutita* L.) та цикорію коренеплідного (*Cichorium intybus* L.), для максимального врожаю та якості сировини. Родина айстрових представлена по всьому світу та у всіх кліматичних зонах.

Цикорій можна вирощувати на різноманітних ґрунтах, але перевагу слід надавати пухким, легко окультуреним ґрунтам, які є некислими (рН 5,6-5,8) і потребують більше кисню та вологи. Важкі глинисті ґрунти та низинні ділянки не підходять для вирощування цикорію. Однак на важких глинистих ґрунтах вирощування можливе за умови внесення органічних добрив, а у своїх дослідженнях розрізняють ранньовесняні, пізньовесняні, літні, підзимові, підзимові та озимі строки сівби.

Науковці зазначають, що в динаміці змін хімічного складу коренеплодів і листя цикорію коренеплідного та харчової цінності впродовж вегетації спостерігаються значні зміни того чи іншого показника: початок жовтня відмічався різким збільшенням вмісту сухих речовин коренеплоду, тому, на I декаду жовтня він становив 25%. Збільшився і вуглеводний комплекс. У молодих коренеплодах він становив 9% від загального вмісту вуглеводів, досягнувши рівня 19% на цей період. Аналогічні зміни спостерігалися і в листках цикорію, де загальний вміст вуглеводів у листках на 15 липня становив до 1% та 2% на 15 жовтня.

Вивченню показників харчової цінності, хімічного складу та антимікробної активності кореня цикорію присвячено багато публікацій. Однак у доступній літературі мало даних про компонентний склад цикорію, і дослідження в цьому напрямку є важливими та актуальним. На сьогоднішній день, дослідження вчених зосередилися на сполуках, що належать до кумаринів, флавоноїдів, сесквітерпеноїдів, тритерпеноїдів, стероїдів, органічних кислот та інших

хімічних складових. Широко повідомлялося про фармакологічні ефекти, такі як фотозахисна, гепатопротекторна, антидіабетична та гіполіпідемічна, антиоксидантна, протизапальна, протигрибкова, протималарійна, збільшення мінеральної щільності кісток, а також судинорозширювальна та протипухлинна дія.

Для отримання врожаїв цикорію коренеплідного важливим є час сівби, який сильно залежить від клімату, біології культури та ін. Основною біологічною особливістю вирощування дворічної культури є те, що він не вступає у фазу росту за нормальних умов розвитку впродовж першого року життя, що пов'язано із затримкою цього процесу.

Для виробництва цикорію важлива технічна зрілість коренеплодів під час ранньовесняного посіву. За розвитком надземної маси кореня цикорію можна спостерігати, щоб зробити попереднє прогнозування майбутнього врожаю. Коренеплоди цикорію формують достатню асиміляційну поверхню приблизно через 40 – 80 днів. Для коренеплодів цикорію із середньою площею листя активний ріст рослин триває близько 100 днів.

**Висновки.** Дослідження показали, що високі врожаї можливі навіть при невеликій площі листя. При цьому була чітко продемонстрована залежність між площею листкової поверхні та її врожайністю. Зі збільшенням площі листкової поверхні врожайність коренеплодів цикорію сорту Уманський-99 зростала до 34,6 т/га, згідно з результатами досліджень.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bakhmat, M., Padalko, T., Krachan, T., Tkach, O., Pansyryeva, N., Tkach, L. (2023). Formation of the Yield of *Matricaria recutita* and Indicators of Food Value of *Sychorium intybus* by Technological Methods of Co-Cultivation in the Interrows of an Orchard. *Journal of Ecological Engineering*, 24(8), 250-259.
2. Бахмат М.І., Ткач О.В., Степанченко В.М. Урожайність насіння цикорію коренеплідного залежно від способу розміщення рослин. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. Кам'янець-Подільський, 2021. Вип. 34. С. 9-18.
3. Ткач О.В., Овчарук О.В., Овчарук В.І., Ткач Л.В., Аморциту О.В. Вплив комплексу системи обробітку ґрунту на особливості проростання і показники харчової цінності цикорію. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. Кам'янець-Подільський, 2023. Вип. 1 (38). С.64-69
4. Ткач О.В., Овчарук В.І., Овчарук О.В., Марцін Я.Є. Особливості ролі ґрунтової вологи в забезпеченні високої врожайності рослин цикорію коренеплідного. *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. Кам'янець-Подільський, 2022. Вип. 36. С.14-20
5. Tkach, O., Ovcharuk, V., Ovcharuk, O., Mazurenko, B., S. Niemiec, Chemical composition of chicory root ash (*Cichorium intybus* L.) depending on the yield level. *Plant and Soil Science*, M. 2022 Vol 13 No2, 35-44.

6. Ovcharuk, O. V., & Ovcharuk, V. I. (2019). *Metody analizu v ahronomii ta ahroekolohii: navchalnyi posibnyk*. Kam'ianets-Podilskyi: TNEU, PDATU, TsNTU [In Ukrainian].

---