

Миколайко В.П., канд.с-г.н.  
Уманський державний педагогічний  
університет імені Павла Тичини  
e-mail: mikolaiko@i.ua

## ПРОДУКТИВНІСТЬ МАТОЧНИХ РОСЛИН ЦИКОРІЮ КОРЕНЕПЛІДНОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ ГУСТОТИ І РІВНОМІРНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ

Цикорій коренеплідний (*Cichorium intybus* L. var. *sativum* Lam.) – цінна продовольча і технічна культура, що має цілющі властивості. Поряд з вирощуванням інших технічних високорентабельних сільськогосподарських культур цикорій є економічно вигідною культурою, сировина якої використовується в харчовій, фармакологічній промисловостях та інших галузях виробництва. Продукти його переробки входять до складу цілого ряду харчових продуктів, у тому числі і для дієтичного харчування [1].

В коренеплодах цикорію коренеплідного міститься 16-24 % інуліну, який сприяє виведенню з організму радіонуклідів та токсинів, 2,5 % фруктового цукру, 1,2 % білків, 0,6 % жирів, акролеїн, фурфурол, валеріанова кислота, інтибін, ефірна олія – цикоріоль, вітаміни А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub>, РР та більше 30 мінеральних елементів [2].

Інулін, що міститься в цикорії, насамперед, впливає позитивно на гастроінтенстинальну активність, сприяє біфідо – бактеріальній активності, перешкоджає росту бактерій *Salmonella* і *E. Coli* і оптимізує вміст холестерину в крові. Тому він використовується у фармакології для виготовлення понад 40 лікарських препаратів, що застосовуються при лікуванні хвороб шлунку, печінки, нирок, серця, нервової системи [3].

Цикорій коренеплідний також використовується як сировина для отримання фруктози, спирту, пектину, білків, жирів, інуліну, інтибіну і тому застосовується для виготовлення кави, цукерок, печива, шоколаду, кремів, джемів, напоїв, тощо [4].

Уманська дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН проводить селекційну роботу з цикорієм

коренеплідним з 1989 року і запропонувала у виробництво п'ять сортів: Уманський – 90, Уманський – 95; Уманський – 96; Уманський – 97; Уманський – 99, що занесені до Державного реєстру сортів України. Складними і не вирішеними питаннями у вирощуванні цикорію коренеплідного залишаються: вирощування та забезпечення насінням, підготовка його до висіву (інкрустація), випуск необхідної техніки та вдосконалення технології.

Метою проведених досліджень є вивчення біології сортів цикорію коренеплідного на предмет стійкості сортових ознак, вдосконалення технології вирощування, біологічних особливостей формування урожаю в умовах нестійкого зволоження Правобережного Лісостепу України.

Розподіл відстаней між рослинами цикорію на початок збирання має випадковий характер і підпорядковується по закону Пуассона. Він характеризується асиметричністю за якої значна кількість інтервалів між рослинами (від 22,6 до 56,1 %) знаходиться на початку розподілу і розміщується на відстані до 10 см, що, безумовно, впливає на розмірно масові параметри коренеплодів і в цілому на врожайність з одиниці площі.

Із збільшенням інтервалів, які є оберненою величиною густоти насадження, маса одного коренеплоду зростає. Але оскільки продуктивність посіву є добуток індивідуальної маси рослин та кількісної їх величини, то найвища врожайність цикорію формувалась при оптимальному співвідношенні між масою коренеплоду та густотою насадження (7 – 8 рослин на метр погонний). Подальше зменшення чи збільшення густоти вело до зниження врожайності. Встановлено, що збільшення інтервалів між рослинами в рядках понад 45 см не супроводжувалось збільшенням маси коренеплоду. Причому такі дані були одержані за роки з різними погодними умовами (за температурним режимом та зволоженням). Матеріали цих обліків узгоджуються і з теоретичним положенням, де за законом мінімуму реалізація індивідуальної генетичної потенції закінчується при інтервалі між рослинами в рядку на рівні величини міжрядь. Порівняння результатів польового дослідження, де вивчалась густота рослин, та матеріалів індивідуальних обліків інтервалів і маси рослин, дають

підставу зробити висновок, що продуктивність цикорію зростає при зменшенні площі живлення в 3 – 4 рази порівняно з площею реалізації індивідуальної генетичної потенції. При цьому конкуренція між окремими рослинами за лімітуючий фактор продовжується до досягнення компенсаційного рівня, тобто коли використання фактору визначається його доступністю, а не можливостями рослин. При рівномірному розміщенні рослин конкуренція за лімітуючий фактор настає пізніше, ніж при нерівномірному [5].

В проведених дослідженнях на період збирання густота посіву цикорію коренеплідного склалася в межах 120,8 – 130,5 тис/га, що близько до оптимальної і була практично однаковою у всі роки.

Отже при вирощуванні цикорію коренеплідного одним із визначальних факторів серед технологічних операцій є формування оптимальної густоти і рівномірності розміщення рослин.

### Література

1. Шичева Л. А. Ботаническое описание цикория / Л.А. Шичева // Цикорий. — М.: Изд-во ВНИИ сырья спиртовой промышленности, 1935. — С.17 – 25.
2. Яценко А.А. Цикорий коренеплодный / А.А.Яценко, А.В.Корниенко, Т.П. Жужжалова. — Воронеж: ВНИИСС, 2002. — 135 с.
3. Вьюнова О.М. Хозяйственное значение, химический состав и целебные свойства цикория / О.М. Вьюнова, Т.Ю Полянина. // Экологические проблемы современного овощеводства и качество овощной продукции : сб. науч. тр. — М.: ФГБНУ ВНИИО, 2014. – Вып. 1.— С. — 198 – 201.
4. Яценко А.О. Цикорий: біологія, селекція, виробництво і переробка коренеплодів / А. О. Яценко. — Умань, 2003. — 157 с.
5. Яценко А.О. Продуктивність цикорію коренеплідного залежно від густоти і рівномірності розміщення рослин / А.О Яценко // Збірник наукових праць, присвячений 100 – річчю з дня народження С.С .Рубіна – Умань: УСГА, 2000.- С. — 220 – 223.