

**Міністерство освіти і науки України  
Рада молодих учених Уманського НУС**

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ  
УЧЕНИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ  
ПРАЦІВНИКІВ**

**Сільськогосподарські, економічні, біологічні,  
технічні та загальноосвітні науки**



**Умань – 2023**

## **ОЦІНКА МІНЛИВОСТІ ВРОЖАЙНОСТІ ЗЕЛЕНОЇ МАСИ КУКУРУДЗИ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Тетяна КОСТЮКЄВИЧ**, кандидат географічних наук  
**Валерія КОРЕНЬ**, здобувач другого рівня вищої освіти  
**Одеський державний екологічний університет**

У сучасних реаліях економіки основною умовою виживання господарств із розведення великої рогатої худоби є оптимізація кормових раціонів. Практично на будь-якій фермі молочної спрямованості раціони складають з кормів, вирощених на власних полях. Тільки від фахівців залежить економічна ефективність власного підприємства.

Для підвищення надою великої рогатої худоби високоцінним вуглеводним кормом є кукурудза, яка використовується як у цілісному, так і в консервованому вигляді (силос). У структурі зимових об'ємних кормів кукурудзяний силос займає близько 44 % [1]. Збільшення виробництва кормових культур безпосередньо залежить від підвищення валових зборів.

Урожайність кукурудзи залежить від багатьох факторів, серед яких найважливішими є тепло, світло, волога і мінеральне живлення. В останнє десятиліття зміни клімату особливо відчутні. Вони викликають зміну агрокліматичних умов вирощування кукурудзи, які, в свою чергу, впливають на зміну темпу розвитку культури, показників формування її продуктивності, а це в значній мірі відбивається на рівні врожайності [2, 3].

Кукурудзу на корм вирощують в усіх сільськогосподарських зонах країни. В останні роки, якщо розглядати в цілому по Україні, намітилася тенденція зменшення площ, відведених під вирощування кукурудзи на силос та зелений корм. Так, в останні роки площа під посівами в Україні становить близько 250 тис. га, що, маже в десять разів менш ніж в період 1995–2000 роки. Станом на 2021 рік лідерами за обсягом посівних площ, що було зайнято під кукурудзою на корм по областям є: Полтавська (27,3 тис. га), Харківська (23,0 тис. га), Черкаська (20,9 тис. га) та Чернігівська (17,5 тис. га) області [4].

Динаміка врожайності кукурудзи на корм по Україні в цілому в останні роки становить 250–300 ц/га, що в двічі перевищує показники 1995–2000 років. Найбільші врожаї станом на 2021 рік отримано в Тернопільській (491,0 ц/га), Хмельницькій (454,4 ц/га), Чернігівській (385,0 ц/га) та Івано-Франківській (382,5 ц/га) областях [4].

Нами була виконана оцінка мінливості врожайності зеленої маси кукурудзи в Житомирській області за період з 2000 по 2021 роки використані дані з державних сортодослідних ділянок. За допомогою методу гармонійних зважувань нами була визначена тенденція врожайності, досліджувалися ряди

врожайності. Також були визначені відхилення розрахункових значень тренду від фактичних, проведена оцінка правильності вибору виду тренду.

Розглянемо більш детально – так, на початку періоду дослідження врожайність зеленої маси кукурудзи за трендом становить 16,5 т/га, протягом всього періоду досліджень спостерігається поступове зростання значення компоненти тренду – до 26,1 т/га.

В середньому за роки дослідження врожайність становила 24,5 т/га. На початку періоду в 2000 році врожайність складала 15,2 т/га. Стрімке збільшення врожайності відбулося в 2010 році – 32,9 т/га проти 27,1 т/га в 2009 році та в 2016 році – 28,0 т/га проти 15,0 т/га в 2015 році. Протягом зазначеного періоду спостерігалися значні коливання фактичної врожайності культури на території дослідження, але найбільшій такий стрибок відбувся в 2013 році – 25,5 т/га, хоча в попередньому році врожайність становила 32,9 т/га. З 2013 по 2016 роки спостерігається стрімке зниження врожайності.

Для виявлення в чистому виді впливу погодних умов окремих років на формування врожаю зеленої маси кукурудзи в Житомирській області, розглянемо відхилення фактичних урожаїв від лінії тренду.

За 22 роки у 1 випадку спостерігалось від'ємні відхилення, яке було досить суттєвими –11,5 т/га в 2015 році. Значні коливання зі знаком «мінус» відбулися в 2007 році – 5,0 т/га та 2016 році – 9,8 т/га, останні від'ємні відхилення були незначними. Це свідчить про несприятливі та про дуже несприятливі погодні умови, що склалися протягом цих років. Урожай 2015 року вважається самим низьким за весь період.

У роки ж зі сприятливими погодними умовами, а таких виявилось 12, вдавалося отримати збільшення врожаю за їх рахунок і відхилення від лінії тренду мали додатні значення. Найбільш сприятливим для вирощування зеленої маси кукурудзи був 2012 рік, коли додатне відхилення від лінії тренду становило 11,4 т/га та 2019 – 9,6 т/г. Трохи меншими додатні відхилення були в 2010 та 2021 роках – 7,5 та 5,3 т/га відповідно. Також значні прирости врожаю за рахунок сприятливих погодних умов було отримано у 2008 та 2017 роках – 3,7 та 3,1 т/га відповідно. В результаті детального дослідження видно, що в останні роки значного приросту врожайності зеленої маси кукурудзи не спостерігається, що свідчить про низький рівень умов агротехніки.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. П. Шульц Якість силосу залежно від терміну висіву кукурудзи. 2021. URL: <https://www.agronom.com.ua/yakist-sylosu-zalezho-vid-terminu-vysivu-kukurudzy/> (дата звернення 11.05.2023 р.).
2. Польовий А.М., Костюкевич Т.К., Толмачова А.В., Барсукова О.А. Вплив кліматичних змін на формування продуктивності кукурудзи в Західному Лісостепу України. *Вісник аграрної науки Причорномор'я. Миколаїв*, 2021. №1(109). С. 29–34.

3. Костюкєвич Т. К., Адаменко Т. І. Вплив змін клімату на продукційний процес кукурудзи. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України: колективна монографія; за ред. С. М. Степаненко, А. М. Польового. Одеса: Видавництво «ГЕС», 2015. С. 369–380.

4. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.06.2023 р.)

### **ТРИВАЛІСТЬ ПЕРІОДУ СПОКОЮ МІКРОБУЛЬБ РІЗНИХ СОРТІВ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБУ ЗБЕРІГАННЯ**

**Тетяна КУПРІЯНОВА**, кандидат сільськогосподарських наук  
**Наталя МАКАРЧУК**, молодший науковий співробітник  
Інститут картоплярства НААН

Однією з основних умов ефективного ведення картоплярства є створення науково-обґрунтованої системи насінництва, оскільки без високоякісного садивного матеріалу практично не можливо одержувати стабільні врожаї товарної продукції. У сучасних умовах картоплярство при концентрації виробництва картоплі (близько 98 %) у дрібних агрофермерських та селянських господарствах за несприятливих фітосанітарних умов щодо наявності різноманітних фітопатогенів призводить до різкого зниження урожайності в результаті ураженості насаджень різноманітними збудниками хвороб картоплі [1–2]. Високопродуктивний садивний матеріал є суттєвим чинником високорентабельного картоплярства. Один відсоток ураження рослин картоплі вірусними хворобами знижує урожай на 0,5–0,6 % [3]. Тобто за таких умов найефективніший шлях рентабельного картоплярства – використання високопродуктивного садивного матеріалу, одержаного при застосуванні біотехнологічних методів, що дає можливість інтенсифікувати процес виробництва садивних бульб високих категорій, які відзначаються підвищеною адаптивною здатністю щодо ґрунтово-кліматичних та фітосанітарних умов зони їх вирощування.

Мета досліджень – визначити тривалість періоду спокою мікробульб досліджуваних сортів картоплі селекції Інститут картоплярства НААН та встановити вплив на інтенсивність проростання різних способів зберігання і обробки стимуляторами росту. Дослідження проводилися в Інституті картоплярства НААН. Матеріалом для досліджень слугували сорти ІК НААН Кіммерія, Княгиня та Мирослава. Кількість облікових бульб кожному сорту складала 50 шт. Живцювання та пасажування оздоровлених рослин картоплі *in vitro* проводилось у стерильних умовах на живильному середовищі Мурасіге-