



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський національний університет
садівництва



ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ І НАУКОВО-
ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

2021

3. Володарский Н. И. Влияние азотистого питания на накопление белков и углеводов в разных типах табака. Тр. Краснодар, ин-та пищ. пром. Краснодар, 1947. Вып. 2. С. 81–116.
4. Володарский Н. И. Роль азота в онтогенезе табака. Москва, АНРФ. 1958. 188 с
5. Дорошук Е. М. Влияние доз и соотношений минеральных удобрений на урожай и качество табака в условиях Приднестровья Украины. Львов. 1989. 18 с.

ОЦІНКА МІНЛИВОСТІ ВРОЖАЙНОСТІ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Т. К. КОСТЮКЄВИЧ, кандидат географічних наук

Р. Т. АЗІЗОВ, здобувач рівня вищої освіти

Одеський державний екологічний університет

Можливість використання кукурудзи в якості найважливішого об'єкту землеробської культури в різних ґрунтово-кліматичних умовах, свідчить про її високу лабільності, про здатність успішно адаптуватися до значних коливань і різних сполучень життєвих факторів. Разом з тим, умови, що необхідні для зростання і розвитку кукурудзи, не можуть бути нескінченно варіабельними. Параметри цих умов визначаються, перш за все, екологічними особливостями рослин, що склалися в ході тривалої еволюції виду під впливом природних факторів і свідомої діяльності багатьох поколінь землеробів.

Збільшення обсягів вирощування кукурудзи змінило український пояс сільськогосподарського виробництва. Він перемістився на північ і захід, поступово витісняючи пшеницю, овес і ячмінь. На сьогодні немає жодної культури, яка змогла б витіснити кукурудзу. Вирощування кукурудзи дає підприємцям можливість отримати більший прибуток через високу врожайність і розширення ринків. За рахунок цього вони стають багатшими і мають можливість купувати нове обладнання й ще більше розвивати виробництво кукурудзи.

В 2020 р. врожайність кукурудзи на зерно в Житомирській області становила 63,1 ц/га, що на 25 % менш ніж у попередньому сезоні. Такий різкий стрибок пов'язано, перш за все, з дуже несприятливими агрометеорологічними умовами 2020 року. В середньому в останні роки врожайність кукурудзи становить близько 80–90 ц/га.

В цілому врожайність зерна кукурудзи в області вище ніж по Україні. Найбільші врожай станом на 2020 рік отримано в Волинській (92,5 ц/га), Хмельницькій (90,4 ц/га), Херсонській (89,4 ц/га) та Львівській (88,0 ц/га)

областях. Наднизькі врожаї отримано в Дніпропетровській (24,1 ц/га), Одеській (26,7 ц/га) та Кіровоградській (27,6 ц/га) областях.

Дослідження з проблеми аналізу динаміки врожайності сільськогосподарських культур і її прогнозування є дуже актуальними як в практичному відношенні, так й в теоретичному. Виробничий вихід таких досліджень це конкретний аналіз і прогнозування врожайності різних сільськогосподарських культур в кожному з природних і економічних районів країни.

Урожайність в кожному конкретному році формується під впливом цілого комплексу факторів. Однак при вирішенні практичних питань часто виникає необхідність роздільної оцінки ступеня впливу на врожайність, як рівня культури землеробства, так і умов погоди. В основу такої оцінки покладено ідею В. М. Обухова про можливість розкладання тимчасового ряду врожайності будь якої культури на дві складові: стаціонарну і випадкову.

Нами був виконаний аналіз динаміки врожайності кукурудзи за період з 2000 по 2020 роки за даними Державної служби статистики України для території Житомирської області. За допомогою методу гармонійних ваг була визначена тенденція врожайності, досліджувалися ряди врожайності. Також були визначені відхилення розрахункових значень тренду від фактичних, проведена оцінка правильності вибору виду тренда та перевірка гіпотеза про те, що випадкова компонента являє собою стаціонарний випадковий процес.

На протязі всього досліджуваного періоду спостерігається прямолінійне збільшення значення компоненти тренда, що свідчить про суттєве підвищення рівня культури землеробства за цей період. Так, на початку періоду дослідження врожайність кукурудзи за трендом становить 34,8 ц/га, на протязі всього періоду досліджень спостерігається поступове зростання значення компоненти тренда – до 78,3 ц/га.

В середньому за роки дослідження врожайність зерна кукурудзи становила 62,3 ц/га. На початку періоду в 2000 році врожайність складала 30,7 ц/га. Стрімке збільшення врожайності відбулося в 2005 році – 68,3 ц/га проти 42,1 ц/га в 2004 році та в 2018 році – 91,0 ц/га проти 72,8 ц/га в 2017 році. Протягом зазначеного періоду спостерігалися значні коливання фактичної врожайності культури на території дослідження – найбільшій такий стрибок відбувся в 2015 році – 48,6 ц/га, хоч в попередньому році врожайність становила 72,3 ц/га, а вже наступного становила 81,1 ц/га – це пов'язано з несприятливими погодними умовами. Незначні коливання зі знаком «мінус» відбулися в 2008 році – 50,7 ц/га, 2003 році – 33,2 ц/га.

Для виявлення в чистому виді впливу погодних умов окремих років на формування врожаю зерна кукурудзи в Житомирській області було розглянуто відхилення фактичних урожаїв від лінії тренду. За 21 рік у 1 випадку спостерігалось від'ємні відхилення, яке було досить суттєвими – 24,6 ц/га в 2015 році. Трохи менші від'ємні відхилення спостерігались в 2003, 2008 та

2020 роках – 14,5, 11,5 та 15,2 ц/га, останні від'ємні відхилення від'ємні відхилення були незначними. Це свідчить про несприятливі та про дуже несприятливі погодні умови, що склалися протягом цих років.

У роки ж зі сприятливими погодними умовами, а таких виявилось 13, вдавалося отримати збільшення врожаю за їх рахунок і відхилення від лінії тренду мали додатні значення. Найбільш сприятливим для вирощування кукурудзи був 2018 рік, коли додатне відхилення від лінії тренду становило 13,6 ц/га. Трохи меншими додатні відхилення були в 2005 та 2006 роках – 12,9 та 9,4 ц/га відповідно. Також значні прирости врожаю за рахунок сприятливих погодних умов було отримано у 2007, 2013 та 2016 роках – 6,4 та 6,5 ц/га відповідно.

В роботі було виконано аналіз динаміки врожайності кукурудзи в Житомирській області в період за 2000–2020 рр., розрахована лінія тренда методом гармонійних ваг і проведена оцінка правильності вибору виду тренду. В результаті детального дослідження бачимо, що в останні роки спостерігається значний приріст врожайності зерна кукурудзи, що свідчить про значні зміни у виробництві.

ОЦІНКА ВПЛИВУ АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ЦУКРОВОГО БУРЯКА В ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ

Т. К. КОСТЮКЄВИЧ, кандидат географічних наук

Д. В. ЛАХТЮК, здобувач рівня вищої освіти

Одеський державний екологічний університет

Цукровий буряк – одна з основних у нашій країні технічних сільськогосподарських культур. Він є основною сировиною для цукрової промисловості. Корені цукрового буряку містять 17–20 % цукру. Гичка цукрового буряку є цінним зеленим кормом. Використовують її й для виготовлення силосу. Як продукт переробки на цукрових заводах отримують жом, який має високу кормову цінність. Цукровий буряк має велике агротехнічне значення. Під нього застосовують глибоку оранку, вносять органічні й мінеральні добрива. Як просапна культура він сприяє очищенню поля від бур'янів, тому є цінним попередником для наступних культур сівозміни, підвищує загальний рівень землеробства.

Врожайність цукрового буряку останнім часом по Україні в середньому становить близько 510 ц/га. В умовах Західного Полісся ці значення в остання роки становили 450–540 ц/га. У порівнянні – на початку 90-х років врожайність становила 300–320 ц/га. Нажаль, але площі під посівами цукрового буряку, навпаки, стрімко зменшуються по всій території України. Так, під урожай