

Бібліографічний список

1. Городецька О. О. Передумови запровадження органічної технології вирощування пшениці озимої /О. О. Городецька, О. С. Городецький // Агробіологія : зб-к наукових праць. – Біла Церква: БНАУ, 2017. – №1(131). – С.42-48.
2. Базалій В.В. Аналіз формування врожайності сортів пшениці м'якої озимої залежно від біопрепаратів і кліматичних умов / В. В. Базалій, Є. Л. Домарацький, В. І. Пічура // Таврійський науковий вісник. – 2012. – №12. – С.11.
3. Базалій В.В. Оцінка та моделювання формування врожайності сортів пшениці м'якої озимої із застосуванням нейротехнологій / В. В. Базалій, Є. О. Домарацький, В.В. Артюшенко, В.І. Пічура // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2013. – Вип.4, Т.1. – С.171-173.

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ УРОЖАЙНОСТІ ЦУКРОВОГО БУРЯКА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Андронакі А. Б.

Науковий керівник: доктор геогр. наук,

проф. Польовий А. М.

м. Одеса, Україна

Цукровий буряк – молода культура, вік якої налічує лише 200 років. Цукрові буряки є цінним попередником для багатьох сільськогосподарських культур, що підвищує загальну продуктивність польових сівозмін. Його коренеплід, який досягає 500 г і більше ваги містить 11% — 19% цукру.

З цукрових буряків виробляють, крім цукру, патоку, з якої одержують спиртові дріжджі, гліцерин тощо. Гичку використовують як корми для свійських тварин. Цукровий буряк належить до головних цукровмісних рослин [1, с. 321].

Метою даної роботи є вивчення сучасного стану вирощування цукрового буряка та кількісна оцінка мінливості врожайності даної культури в Харківській області.

Завдання роботи є проведення аналізу динаміки врожаю цукрового буряка в Харківській області за період з 1997 по 2016 роки та визначення відхилення врожайності від лінії тренду врожайності на території дослідження.

Для розрахунків був використаний метод графічно-статистичного аналізу. Дослідження проводились за даними гідрометеорологічних, метеорологічних та агрометеорологічних станцій. Розрахунки проводилися за допомогою ПЕОМ.

Результати дослідження. Врожайність сільськогосподарських культур - це важливий результативний показник розвитку рослинництва. Рівень урожайності відображає вплив економічних і природних умов, а також якість організаційно-господарської діяльності сільськогосподарських підприємств і господарств.

Урожай – це загальна кількість продукції конкретного виду, одержаної з усієї площі даної культури, його ще називають валовим збором. Це абсолютний показник, вимірюється в ц/га.

Для характеристики урожайності визначена її середня багаторічна величина, згладжені щорічні значення, та відхилення врожайності від динамічної середньої величини. Для характеристики зміни врожайності за період з 1997 по 2016 рр. побудована табл. 1.

Таблиця 1

Основні характеристики урожайності цукрового буряка за період з 1997 по 2016 рр.

Роки	Урожайність, ц/га	Згладжені значення урожайності, ц/га	Відхилення урожайності, ц/га
1997	142	213,85	-71,85
1998	108	230,4	-122,4
1999	111	235,68	-124,68
2000	148	230,48	-82,48
2001	157	228,63	-71,63
2002	163	239,1	-76,1
2003	181	228,86	-47,86
2004	221	226,76	-5,76
2005	211	224,66	-13,66
2006	237	222,56	14,44
2007	240	220,47	19,53
2008	295	218,37	76,63
2009	200	216,27	-16,27
2010	151	214,17	-63,17
2011	273	219,45	53,55
2012	350	240,26	109,74
2013	361	266,54	94,46
2014	427	279,13	147,87
2015	349	252,72	96,28
2016	483	257,34	225,66

Розглянемо динаміку урожайності цукрового буряка в Харківській області (рис.1). Розрахована лінія тренда методом найменших квадратів. Вона характеризує динамічну середню врожаю кожного року і описується рівнянням $Y = 15,893x + 316,49$ [2, с.48]. Розраховані щорічні відхилення врожаїв цукрового буряка та побудовано графік щорічних відхилень (рис.2). Як видно із рис. 2 максимальне значення тенденції урожайності спостерігалось у 2016 р і становило 483 ц/га. Мінімальне значення тенденції урожайності спостерігалось у 1998р і дорівнювало 108 ц/га. Лінія тренда має тенденцію зростання і щорічний приріст становив 15,893 ц/га.

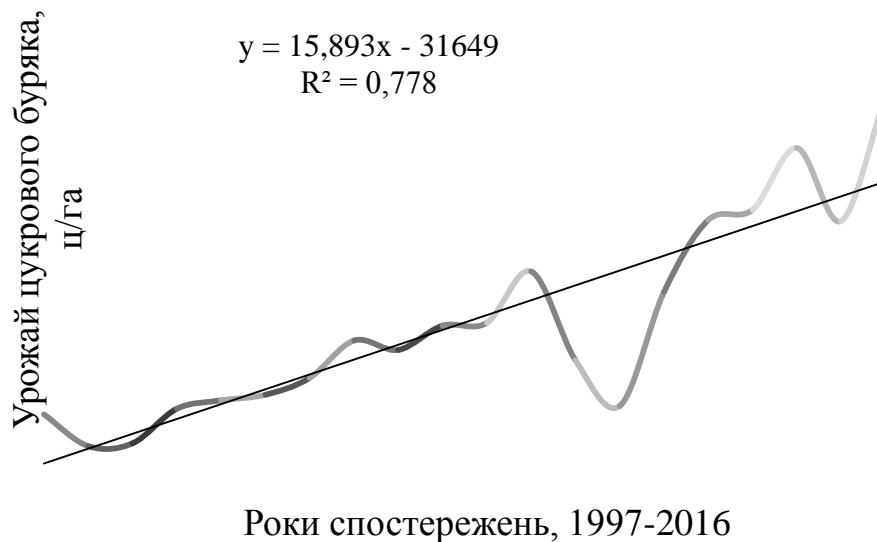


Рис. 1 – Динаміка середньої по області урожайності цукрового буряка в Харківській області (Джерело: авторські розробки).

Відхилення врожаїв від лінії тренда зумовлені впливом погодних умов, а лінія тренда характеризує вплив культури землеробства на формування продуктивності цукрового буряка.

Відхилення урожайності з від’ємним знаком свідчить про несприятливі погодні умови для росту і розвитку буряка. Позитивні відхилення – навпаки.



Рис. 2 – Динаміка відхилень урожайності цукрового буряка від лінії тренду в Харківській області. (Джерело – авторські розробки).

Відхилення урожайності від лінії тренда спостерігалось щорічно. Найбільше відхилення урожайності було у 1999р. через несприятливі погодні умови і становило -124,68 ц/га у 1999р.

Слід відзначити, що негативний вплив погодних умов на формування врожаїв спостерігався до 2005 року. З 2005 року починається ріст врожайності, яка знову знижується

у 2009 та у 2010 роках через посушливість. Найбільш сприятливі погодні умови для формування врожаїв склалися у 2016 році і позитивне відхилення становило 225,66 ц/га. Встановлено, що за період з 1999 року по 2016 рік спостерігалось 11 випадків від'ємних значень, а у 9 випадках додатні значення відхилень.

Висновок: Дослідження динаміки врожайності цукрового буряка в Харківській області та її щорічних відхилень від лінії тренда свідчать проте, що у Харківській області культура землеробства зростає і коливання урожаїв відбуваються найчастіше через вплив погодних умов кожного конкретного року. Іноді це буває також через пошкодження шкідниками і хворобами. У 55% років спостерігаються несприятливі погодні умови для формування високих врожаїв і тільки в 45 % років погодні умови сприятливі.

Бібліографічний список

1. Рослинництво: Підручник / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко; За ред. О. І. Зінченка. — К.: Аграрна освіта, 2001. — 591 с.
2. Пасов В.М. Изменчивость урожаев и оценка ожидаемой продуктивности зерновых культур. — Л.: Гидрометеоздат, 1986. — 152 с.

ДИНАМІКА УРОЖАЙНОСТІ ОЗИМОГО ЖИТА В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Лука М. М.

Науковий керівник: доктор геогр. наук,
проф. Польовий А. М.
м. Одеса, Україна

Озиме жито – культура помірно холодного клімату. Воно має низку переваг перед іншими зерновими культурами: характеризується найвищою морозостійкістю серед озимих культур, добре використовує вологу осіннього та ранньовесняного періоду і тому менш схильна до засух у весняно-літній період, менш вимогливе до ґрунтів. Озиме жито досягає раніше інших зернових культур, що сприятливо позначається на проведенні збиральних робіт. В зерні озимого жита містяться повноцінні білки, вуглеводи, жири, незамінні амінокислоти та вітаміни, важливі для життєдіяльності людини. До складу зерна жита входять ненасичені жирні кислоти, здатні розчиняти холестерин в організмі людини. Житнє борошно часто використовують як домішку до пшеничного при випіканні хліба[1, с 179].

Метою роботи є вивчення сучасного стану вирощування озимого жита та кількісна оцінка мінливості врожайності даної культури в Тернопільській області.

Завдання роботи є проведення аналізу динаміки врожаю озимого жита в Тернопільській області за період з 1997 по 2016 роки та визначення відхилення врожайності від лінії тренду.

Для розрахунків був використаний метод графічно- статистичного аналізу (гармонічні зважування). Дослідження проводились за даними метеорологічних та агрометеорологічних спостережень мережі станцій Тернопільської області. Розрахунки проводилися за допомогою стандартних програм для ПЕОМ.