

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ
XIX НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
(25-29 травня 2020 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2020**

Мельник М.В., маг. гр. МЗА-19

Науковий керівник: Вольвач О.В., канд. геогр. наук, доц.

Кафедра Агрометеорології та агроекології

Одеський державний екологічний університет

ФОТОСИНТЕТИЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Аналіз тенденції зміни клімату виконано шляхом порівняння даних за кліматичним сценарієм А2 та середніх багаторічних показників за три періоди: 1986 – 2005 рр. (базовий період), 2021 – 2035 рр. (перший кліматичний або сценарний період) та 2036-2050 рр. (другий кліматичний або сценарний період).

Ідентифікація моделі формування урожайності сільськогосподарських культур А.М. Польового виконана на основі матеріалів агрометеорологічних спостережень по Полтавській області та даних середньої обласної урожайності. Також враховувалась зміна концентрації CO₂ у повітрі у порівнянні з сучасними показниками. Результати розрахунків наведені у табл. 1.

Табл. 1 – Показники фотосинтетичної продуктивності посівів цукрового буряку в умовах зміни клімату

Період	Варіант	Період максимального росту		ФСП м ² /м ² за вегет. п-д	Урожай, ц/га
		LL, м ² /м ²	Δ M, г/м ² за день		
1986–2005	Базовий	4,11	41,2	220	210
2021–2035	Клімат	5,68	66,3	360	320
	Клімат + CO ₂	6,45	69,5	405	350
	Різниця, % *	38-49	61-68	64-84	52-67
2036-2050	Клімат	5,12	62,3	290	303
	Клімат + CO ₂	5,79	67,6	337	327
	Різниця, % *	25-41	51-64	32-53	44-56

* - перше число - різниця між базовим та кліматичним періодами,
друге число – та ж різниця з врахуванням зміни вмісту CO₂

За умов зміни клімату у період 2021-2035 рр. урожай коренеплодів у Полтавській області зросте порівняно з базовим періодом з 210 до 320 ц/га, підвищення концентрації CO₂ обумовить зростання урожаю до 350 ц/га. За умов зміни клімату у період 2036-2050 рр. урожай зросте відповідно з 210 до 303 та 327 ц/га.

У цілому можна зробити висновок, що для території Полтавської області очікувані за сценарієм А2 зміни клімату будуть позитивно впливати на продуктивність цукрового буряку. Але зміна умов протягом першого сценарного періоду буде дещо більш сприятливою для формування урожайності посівів, ніж другого.