

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



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

**ОДЕСА  
Одеський державний екологічний університет  
2020**

**Огарков Д.В., маг. гр. МАЕ-19**

Науковий керівник: Ляшенко Г.В., д-р геогр. наук, проф.

*Кафедра Агрометеорології та агроекології*

*Одеський державний екологічний університет*

## **АГРОЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ АБРИКОСИ В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

Дослідження екологічних умов вирощування сільськогосподарських культур є важливим завданням аграрної науки і практики. Особливо важливі такі дослідження для територій ризикового землеробства, де агроекологічні умови є лімітуючими факторами при вирощуванні різних сільськогосподарських культур. Великого значення набувають дослідження, спрямовані на визначення обґрунтованої за екологічними умовами врожайності культур, що дозволяє оптимізувати розміщення конкретних культур на певній території.

В сільськогосподарській галузі Півдня України, крім зернових та овочевих культур, велике значення, за незначних площ, має плідівництво і виноградарство. Із усіх плодівних в південних областях України, в тому числі, в Херсонській області, крім яблуні, сливи, груші і вишні, поширені насадження абрикоси, персику, черешні.

Ідея застосування теорії фотосинтетичної діяльності рослинного покриву (РП) Ничипоровича О. О. була розвинута Тоомінг Х.Г. і сформульована як концепція максимальної продуктивності РП. Сутність концепції полягає у прагненні рослин досягати максимальної продуктивності, а лімітуючим фактором є невідповідність умов світла, тепла і вологи вимогам культур. Надалі Тоомінгом Х.Г. був розроблений метод еталонних врожаїв, який дозволяє виконувати розрахунки трьох агроекологічних категорій врожаїв – потенційних, дійсно можливих і виробничих [1].

Розрахунок потенційного врожаю виконується за формулою Тоомінга Х.Г.:

$$ПУ_i'' = 10^4 \cdot \eta_i'' \cdot K_{mi}'' \cdot \frac{\sum Qf_i''}{q_i} \quad (1)$$

Для розрахунку забезпечених агроекологічними умовами врожаїв запропоновані модифікаційні формули: методи [2]:

$$KVU_i'' = 10^4 \cdot \eta_i'' \cdot K_{mi}'' \cdot \frac{\sum Qf_i''}{q_i} \cdot \frac{\overline{W_i''}}{W_{HB}}, \quad (2)$$

$$KVU_i'' = Bn_i'' \cdot \sum ПУ_i'', \quad (3)$$

де  $KVU_i''$ ,  $ПУ_i''$  - відповідно врожаї, забезпечені агроекологічними умовами, і потенційні врожаї;

$\sum Qf_i''$ ,  $\frac{\overline{W_i''}}{W_{HB}}$  - сумарна фотосинтетичноактивна радіація і

вологозабезпеченість як відношення фактичних запасів продуктивної вологи у ґрунті до найменшої польової вологоємності (для певної культури і території);

$\eta_i$ ,  $k_{m_i}$ ,  $q_i$  - біологічні характеристики конкретних культур: потенційний коефіцієнт засвоєння фотосинтетичноактивної радіації, коефіцієнт господарської цінності врожаю і теплотворна здатність одиниці господарсько-цінної частини врожаю;  $i$  (1, 2,...,6) – культури.

Нами для території Херсонської області виконано розрахунки показників агроекологічних умов за період вегетації абрикоси – від другої декади березня до другої декади липня. Поділ території Херсонської області виконувався на агрокліматичні райони і підрайони згідно із комплексним агрокліматичним районуванням Ляшенко Г.В. [2]. Розрахунки виконувалися тільки для показників, які надалі використовувалися для розрахунку агроекологічних категорій врожаїв абрикоси.

В табл.1 представлено такі розрахунки для чотирьох агрокліматичних підрайонів, які охоплюють всю територію Херсонської області.

Таблиця 1 – Агроекологічні умови на території Херсонської області

Агрокліматичні райони і підрайони	Агроекологічні умови			
	$\sum T \geq 10^\circ\text{C}$ , °C	$\sum \text{ФАР}$ , МДж/м <sup>2</sup>	Wс/Wнв, відн.вел	Бп, відн.вел.
IV <sub>3</sub>	2001-2150	1151-1200	0,72-0,93	0,75
V <sub>1</sub>	2151-2200	1201-1250	0,68-0,81	0,68
V <sub>2</sub>	2151-2250	1251-1300	0,56-0,72	0,75
VI	2250-2300	1301-1350	0,59-0,68	0,75

За представленими показниками агроекологічних умов надалі виконувалися розрахунки потенційних врожаїв і врожаїв, забезпечених агроекологічними умовами (табл. 2).

Таблиця 2 – Агроекологічні категорії врожаїв абрикоси в Херсонській області

Агрокліматичні райони і підрайони	Агроекологічні категорії врожаїв, ц/га				
	ПУ	KVU <sub>1</sub>	KVU <sub>2</sub>	ПУ - KVU <sub>1</sub>	ПУ - KVU <sub>2</sub>
IV <sub>3</sub>	190-195	135-185	135-140	10-45	10-50
V <sub>1</sub>	195-200	130-160	130-135	40-65	65
V <sub>2</sub>	195-200	110-150	145-150	40-80	50
VI	200-205	120-140	150-155	65-80	50
діапазон	15	75	25	70	55

Отримані результати в подальшому можуть використовуватися для деталізації як агроекологічних ресурсів, так і агроекологічних категорій врожаїв абрикоси в межах окремих адміністративних районів або мікрокліматичних районів.

#### Список використаної літератури

1. Тооминг Х.Г. Экологические принципы максимальной продуктивности посевов. Л.:Гидрометеоиздат, 1984. 264 с.
2. Ляшенко Г.В. Агроклиматическая оценка продуктивности сельскохозяйственных культур в Украине: монография. Одесса: ННЦ «ИВиВ им. В.Е. Таирова», 2010. 249 с.