

Міжнародна науково-практична
конференція

Розвиток сільських територій
на засадах екологічності,
енергонезалежності
й енергоефективності



3. ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЗАДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЇХ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ Й ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНОСТІ

Кирнасівська Наталія Василівна

канд. геогр. наук, доцент

ORCID: 0000-0002-5179-6163

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ОЦІНКА БІОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ СТОСОВНО ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Бонітування клімату на обмеженій території в межах адміністративної області і навіть району, належить до числа досить актуальних завдань агрокліматології. Самостійне значення має порівняльна оцінка використання біокліматичного потенціалу (*БКП*, B_k) культурами, в тому числі зерновими.

У роботі представлена оцінка показників біокліматичного потенціалу стосовно до складного в орографічному і кліматичному відношенні регіону України – території Закарпатської області. За основу прийнята фізико-статистична модель розрахунку *БКП* Д. І. Шашко [3] з подальшим удосконаленням її З. А. Міщенко і Н. В. Кирнасівською [2] для регіоналізації біокліматичного потенціалу в межах України та на обмежених територіях з урахуванням мікроклімату.

Виконано комплексне районування показників біокліматичного потенціалу Закарпатської області для середніх багаторічних умов в середньому масштабі (1:750000) з виділенням 8-ми мезорайонів, що розрізняються по біокліматичному потенціалу та показниками тепла і вологи. Картування здійснено за методом складання фонових агрокліматичних карт, розробленим З. А. Міщенко [1, 2] для умов відкритого рівного місця за основним показником – біокліматичним потенціалом, який виражено в балах (B_k), при природному зволоженні. Далі для кожного мезорайону, виділеного на агрокліматичній карті, визначені значення біокліматичного потенціалу у відносних одиницях (*БКП*), суми температур за теплий період року (ΣT_c), показник зволоження Д. І. Шашко (*Мd*), коефіцієнт зростання (K_p) з застосуванням методики ущільнення кліматичної інформації [1]. До карти додається легенда з кількісною оцінкою показників біологічної продуктивності клімату (табл. 1).

Таблиця 1. Регіональна оцінка загальної біологічної продуктивності клімату при природному зволоженні в Закарпатській області

Мезорайони	B_k , бали	БКП	$\Sigma T_{c>10^{\circ}C}$	M_d	K_p	Σr
1. Дуже низька	≤ 100	$\leq 1,80$	1000–1600	0,9–1,4	0,75–0,30	1000–1400
2. Низька	100–110	1,80–2,00	1500–1900	0,8–1,0	0,82–0,62	850–1100
3. Понижена	110–120	1,98–2,18	2000–3400	0,21–0,75	0,58–0,82	450–850
4. Середня	120–130	2,18–2,35	2700–3350	0,24–0,38	0,70–0,85	450–570
5. Підвищена	130–140	2,35–2,54	2400–3000	0,35–0,45	0,83–0,95	550–700
6. Помірно-висока	140–150	2,54–2,70	2420–2600	0,50–0,60	0,98–1,0	600–750
7. Висока	150–160	2,72–2,90	2400–2550	0,52–0,73	1,0–0,85	680–850
8. Дуже висока	≥ 160	$\geq 2,90$	3000–3300	0,60–0,85	1,0–0,80	800–1000

Джерело: авторська розробка.

При вирішенні питання раціонального розміщення зернових культур виконана порівняльна оцінка використання біокліматичного потенціалу зерновими культурами в різних районах Закарпатської області для ранньостиглих, середньостиглих і пізньостиглих сортів озимої пшениці, вівса і кукурудзи. Неповні дані наведені в таблиці 2.

Таблиця 2. Оцінка ступеню використання біокліматичного потенціалу земель в Закарпатській області сортами зернових культур різної скоростиглості

Мезорайон, станція	B_k , бали	K_p	Ранні		Середні		Пізні	
			B'_k	K_e , %	B'_k	K_e , %	B'_k	K_e , %
Озима пшениця								
1. Ужгород	169	1,00	77	46	80	47	83	49
2. Берегове	167	0,93	72	43	74	44	77	46
3. Хуст	198	1,20	92	47	96	48	99	50
Кукурудза								
1. Ужгород	169	1,00	121	72	138	82	149	88
2. Берегово	167	0,93	113	68	128	77	138	83
3. Хуст	198	1,20	145	73	165	83	178	90

Джерело: авторська розробка.

Встановлено, що в 3-му і 4-му мезорайонах біокліматичний потенціал вівса склав: для ранніх сортів 89 балів, для середньостиглих – 104 бали, для пізньостиглих – 111 балів. Це зумовило варіювання коефіцієнта ефективності використання культурою для відповідних груп сортів в межах 57–64 %; 66–75 %; 71–80 % відповідно. Ці мезорайони сприятливі для обробітку всіх груп сортів вівса. У 8-му мезорайоні з високим БКП земель видно, що B'_k озимої пшениці коливається за рахунок мікроклімату для ранніх сортів в межах

72–92 балів; середньостиглих – від 75 до 95 балів; пізньостиглих – від 80 до 95 балів. Перевагу слід віддати обробітку середньостиглим і пізньостиглим сортам озимої пшениці. БКП вегетаційного періоду різних сортів кукурудзи також істотно варіює в цьому мезорайоні.

Так коефіцієнт ефективності використання біокліматичного потенціалу культурою складає в межах 68–73 %; 77–83 % і 83–90 % відповідно даних сортів. Тут можна обробляти всі групи сортів і гібридів кукурудзи, віддаючи перевагу середньостиглим і пізньостиглим сортам.

Результати досліджень є науковою основою як для оптимізації розміщення видів і сортів зернових культур, так і застосування диференційованих агротехнічних заходів. Крім того, матеріали по використанню біокліматичного потенціалу сільськогосподарськими культурами, в тому числі зерновими, можуть бути корисні при кадастровій оцінці вартості сільськогосподарських угідь на обмежених територіях.

Бібліографічний список

1. Мищенко З. А. *Биоклимат дня и ночи* : монографія. Ленинград, 1984. 280 с.
2. Мищенко З. А., Кирнасовская Н. В. *Агроклиматические ресурсы Украины и урожай* : монографія. Одесса, 2011. С. 174–180.
3. Шашко Д. И. *Агроклиматические ресурсы СССР* : монографія. Ленинград, 1985. 247 с.

Чайка Тетяна Олександрівна

канд. екон. наук

ORCID ID: 0000-0002-5980-7517

Полтавська державна аграрна академія

м. Полтава

ОРГАНІЧНЕ СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВА ЯК ЗАПОРУКА РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ

Актуальність використання енерго- та ресурсозберігаючих технологій у сільському господарстві на сьогодні не викликає сумнівів, що обумовлює необхідність розвитку органічних методів виробництва. На нашу думку, органічне сільське господарство за своєю суттю можна визначити як багатофункціональну агроекологічну модель виробництва органічної сільськогосподарської продукції з визначеними цілями, принципами і методами, яка базується на науково-обґрунтованому менеджменті агроєкосистем. Технологія органічного сільського господарства ґрунтується на використанні біологічних факторів підвищення природної родючості ґрунтів,