

Тимчак В. О.

аспірант,

Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»

м. Київ, Україна

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-558-0-10>

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ: ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН ТА ВІЙНИ В УКРАЇНІ

Проблема забезпечення продовольчої безпеки набула особливої актуальності в умовах інтенсифікації кліматичних змін та геополітичної нестабільності у світі. За даними Food and Agriculture Organization of the United Nations, Intergovernmental Panel on Climate Change та Organisation for Economic Cooperation and Development, підвищення середньорічних температур, зростання частоти екстремальних погодних явищ та дефіцит водних ресурсів зумовлюють значне скорочення врожайності основних культур та погіршення їх харчової цінності. Це посилює ризики голоду, особливо у країнах з низьким рівнем доходу населення. Вплив таких змін не є однаковим, а має виражений регіональний характер, так: у Південній Європі (Іспанія, Італія, Греція) простежуються затяжні посухи та деградація ґрунтів, тоді як Північна Європа (Швеція, Данія, Фінляндія) стикається з надмірною вологістю, поширенням нових фітопатогенів та зміною вегетаційних періодів. Незважаючи на технологічний розвиток, аграрний сектор Європейського Союзу (ЄС) зазнає значних втрат через хвилі спеки, повені, ерозію ґрунтів, що призводить до зниження врожайності та якості вирощуваної продукції рослинництва.

Так, у Південній Європі (Іспанія, Італія тощо) зафіксовано зниження врожайності пшениці на понад 15% і зменшення вмісту білка та заліза (до -9,1%), що пов'язано з дефіцитом вологи та тепловим стресом під час вегетації [1]. Під впливом кліматичних змін у Центральній Європі врожайність кукурудзи знизилася майже на 9% через нестабільність випадіння опадів та пізні заморозки [2]. Проте, кліматичні зміни мають не лише негативний ефект. Вони сприяють подовженню вегетаційного періоду. Так, Північна Європа демонструє зростання врожайності ячменю на понад 6% завдяки подовженню вегетаційного періоду, проте стикається з новими загрозами у вигляді поширення грибових захворювань. За даними міжнародних організацій (FAO, IPCC, OECD),

вже до середини ХХІ століття навіть за сценарію помірного потепління врожайність основних культур у Європі може знизитися на 10–20% [3]. Найбільших втрат зазнають регіони Південної та Центральної Європи, де врожайність пшениці, кукурудзи та ячменю скоротилася на 10–15% у порівнянні з базовим періодом 2010–2014 років [4].

Ще одним важливим фактором погіршення продовольчої безпеки Європи та світу стала війна в Україні, яка за даними KSE Institute та FAO призвела до втрати понад 30% сільськогосподарських площ, зниження експорту зернових на 35,6% і зростання світових цін на пшеницю на 43%, кукурудзу – на 20%, рослинну олію – на понад 30% у березні–травні 2022 року [2]. Блокування чорноморських портів та перебої в логістиці посилили продовольчу кризу в країнах Північної Африки, Близького Сходу та Азії, що залежали від українського зерна.

Для ефективного протистояння негативним змінам, які загрожують продовольчій безпеці Європи та світу необхідно зосередитися на впровадженні адаптаційних заходів, насамперед таких як: використання стійких сортів та гібридів, впровадження технологій точного землеробства та систем дистанційного моніторингу. Впровадження комплексу цих заходів у Центральній Європі дозволило знизити втрати врожаю на 4,1%, а в Іспанії посухостійкі сорти пшениці дали можливість збільшити врожайність на 5,6% навіть за умов дефіциту вологи [5].

Дослідження демонструє необхідність інтеграції кліматичної та продовольчої політики, регіоналізації адаптаційних стратегій, диверсифікації ланцюгів постачання та зміцнення міжнародної співпраці у боротьбі з негативними наслідками кліматичних змін та геополітичних факторів, які безпосередньо впливають на глобальну продовольчу безпеку. Забезпечення цього у ХХІ столітті потребує комплексного підходу – поєднання технологічних інновацій, інституційної перебудови та розвитку механізмів транскордонного співробітництва. Попри всі виклики, Україна зберігає потенціал бути стратегічним партнером ЄС у забезпеченні стабільності агропродовольчих ринків у повоєнний період.

Література:

1. The state of food security and nutrition in the world 2021: Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome: FAO, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb4474en>
2. Agricultural Outlook 2023–2032. Organisation for Economic Cooperation and Development; Food and Agriculture Organization of the United Nations. Paris: OECD/FAO, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1787/08801ab7-en>

3. Medek D. E., Schwartz J., Myers S. S. Estimated effects of future atmospheric CO₂ concentrations on protein intake and the risk of protein deficiency by country. *Environmental Health Perspectives*, 2021. Vol. 125(8):087002.
4. Böhm H., Herzfeld T., Glauben T. Climate change adaptation strategies in European agriculture: A comparative SWOT analysis. *Journal of Cleaner Production*. 2021. Vol. 298. P. 126823. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126823>
5. European state of the climate 2023. European Environment Agency (EEA). Copenhagen: EEA, 2024.