

ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ НА АГРОКЛІМАТИЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ОЗИМИХ В УКРАЇНІ

Орлик Д. В., аспірант

Вольвач О. В., канд. геогр. наук, доцент

Одеський державний екологічний університет

Зернові культури – найважливіша група сільськогосподарських рослин, які дають зерно - основний продукт харчування людини, сировину для багатьох галузей промисловості та корм сільськогосподарським тваринам. Урожайність їх залежить від технології вирощування, клімату, сортів та багатьох інших факторів.

Під впливом змін клімату зміняться агрокліматичні умови вирощування озимої пшениці.

В період від відновлення вегетації до колосіння середня температура повітря за середніми багаторічними значеннями коливалась від 9,6 °С в Одеській області до 10,7 °С в Миколаївській.

За сценарієм зміни клімату *rsp 45* за цей же період середня температура буде коливатися від 10,0 °С в Херсонській області до 11,3 °С в Одеській області. В Одеській області середня температура збільшиться на +1,6 °С, в Херсонській та в Миколаївській областях середня температура збільшиться на 0,4 °С та на 0,7 °С відповідно.

Сума опадів в період від відновлення вегетації до колосіння за середніми багаторічними даними спостерігалась 76 мм в Одеській та Херсонській областях, 71 мм в Миколаївській області.

Кількість опадів від відновлення вегетації до колосіння за сценарієм *rsp 45* збільшиться в Одеській області на 23% в Миколаївській на 27 %, а в Херсонській зменшиться на 3 %.

Сумарне випаровування за сценарієм зміни клімату *rsp 45* зменшиться в Одеській області на 20%, в Херсонській – на 7%, в Миколаївській – на 5%, а за середньо багаторічними даними випаровування буде 158 мм, 147 мм, та 146 мм відповідно.

Як показують розрахунки за сценарієм зміни клімату *rsp 45* в період від відновлення вегетації до колосіння випаровуваність в Одеській області в порівнянні з базовим періодом (185 мм) зменшиться на 20%, і буде дорівнювати 147 мм. В Херсонській та Миколаївській областях випаровуваність зменшиться не так значно, лише на 3 % та на 8 % відповідно.

За середніми багаторічними значеннями вологозабезпеченість посівів озимої пшениці в період від відновлення вегетації до колосіння коливалась від 0,81 відн. од. в Миколаївській області до 0,85 відн. од. в Одеській області. За умов реалізації сценарію зміни клімату *rsp 45* вологозабезпеченість посівів пшениці збільшиться в Одеській та в Миколаївській областях лише на 1 % та на 3 % відповідно. А от в Херсонській області вологозабезпеченість посівів зменшиться на 5 %.

Середня температура повітря за середніми багаторічними значеннями в період від колосіння до воскової стиглості коливалась від 19,1 °С в Одеській області до 19,4 °С в Херсонській та Миколаївській. В період з 2021 до 2050 рр. за сценарієм зміни клімату *rsp 45* від колосіння до воскової стиглості середня температура зменшилась на 0,3 °С в Одеській області і склала 18,8 °С, збільшилась в Херсонській на 0,1 °С, а в Миколаївській області середня температура повітря не змінилась.

В даний період сума опадів в середньому багаторічному коливалась від 64 мм в Херсонській до 76 мм в Миколаївській області. За сценарієм зміни клімату *rsp 45* сума опадів зменшиться в Одеській області на 20 % і дорівнюватиме 57 мм, в Херсонській області сума опадів зменшиться на 36 %, в Миколаївській на 27 %.

Сумарне випарування в період від колосіння до воскової стиглості за середніми багаторічними значеннями склало 87 мм в Одеській області, 94 мм в Херсонській і 100 мм в Миколаївській. За сценарієм воно збільшиться в Одеській області на 1 % і буде 88 мм, в Херсонській області сумарне випарування зменшиться майже вдвічі і становитиме 48 мм, а в Миколаївській – зменшиться лише на 7 % і буде 93 мм.

За цей же період випаровуваність за сценарієм зміни клімату *rsp 45* становитиме 119 мм що на 10 % менше випаровуваності по середньо багаторічним даним (133 мм) в Одеській області, 79 мм що на 46 % менше ніж за базовий період (148 мм) в Херсонській та 142 мм в Миколаївській області.

За середніми багаторічними значеннями вологозабезпеченість посівів озимої пшениці від колосіння до воскової стиглості коливалась від 0,64 відн.од в Херсонській та Миколаївській областях до 0,65 відн.од в Одеській області. За умов реалізації сценарію зміни клімату *rsp 45* за період 2021 – 2050 рр. вологозабезпеченість зросте в Одеській та в Миколаївській областях на 14 % і буде становити 0,74 відн.од та на 2 % і становитиме 0,65 відн.од відповідно, а в Херсонській області вологозабезпеченість зменшиться на 5 % і буде 0,61 відн.од.

Кількість опадів за умов реалізації сценарію зміни клімату *rsp 45* за вегетаційний період в Одеській області буде 151 мм, що на 3 % більше ніж за середньо багаторічний період (147 мм), в Херсонській та Миколаївській областях сума опадів зменшиться до 115 мм та 145 мм відносно середньо багаторічного періоду (140 мм) та (147 мм) відповідно.

Вологозабезпеченість за умов реалізації сценарію збільшиться в Одеській та Миколаївській областях на 7% та на 3 % відповідно. Та зменшиться в Херсонській – на 5 %