

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ КЛІМАТИЧНИХ ЧИННИКІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ АГРОЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ

Г. П. Довгаль, Н. О. Волошина

Мета. Вивчити закономірності впливу кліматичних чинників на урожайність сільськогосподарських культур. **Методи.** Статистичний аналіз багаторічних даних Лубенського району Полтавської області. Розрахунок КПК за методом С. О. Сапожникової та ГТК Селянінова. **Результати.** Досліджено особливості впливу кліматичних умов на урожайність озимої пшениці та кукурудзи. **Перспективи.** На даному етапі необхідно досліджувати нестійку динаміку співвідношення кліматичних факторів впродовж сезону вегетації, що може привести до зміни погодних умов на території вирощування культур.

Ключові слова: кліматичні фактори, агроecosистема, продуктивність, сільськогосподарська культура, урожайність, коефіцієнт продуктивності клімату (КПК), гідротермічний коефіцієнт Селянінова.

Актуальність статті насамперед визначається місцем кліматичних чинників серед інших екологічних факторів середовища, оскільки вони безпосередньо впливають на функціонування екосистеми, умови та межі толерантності організмів. Саме кліматичні фактори обумовлюють продуктивність сільськогосподарських культур.

Метою статті є вивчення особливостей впливу кліматичних чинників в умовах Лубенського району Полтавської області на урожайність сільськогосподарських культур.

У статті проведено аналіз багаторічних даних (1996-2015pp.) урожайності зернових культур, метеорологічних показників, які характеризують температурний режим та режим зволоження території Лубенського району Полтавської області. Здійснено розрахунки коефіцієнта продуктивності клімату за методом С.О. Сапожникової. Для комплексної характеристики зволоження

території проаналізовано значення гідротермічного коефіцієнту Селянінова та аномалії середньоквадратичного відхилення за О.М. Золотокриліним.

Проведений аналіз свідчить про те, що нерівномірність динамічних змін показників урожайності сільськогосподарських культур обумовлена співвідношенням кліматичних умов території, які здійснюють визначальний вплив на продуктивність усіх компонентів агроєкосистеми. Зокрема, найнижчі показники урожайності культур фіксувалися у зв'язку із екстремальними погодними умовами як зимово-весняного (для озимої пшениці) так і літнього (для кукурудзи) сезонів.

Також було прослідковано чітку тенденцію до збільшення відсоткового співвідношення посушливих днів (від 2-10 % - на початку дослідного періоду до 10-17 % - наприкінці) тоді як близько 10-15 років тому атмосферна посуха була нехарактерним явищем для досліджуваного регіону.

З метою визначення стану зволоження території було проведено розрахунки ГТК Селянінова. Аналіз отриманих значень відображає чітку тенденцію до зниження величини коефіцієнту. Зокрема, відповідні значення ГТК вказують на зростання посушливості клімату території впродовж останніх років.

Висновки. Кліматичні ресурси досліджуваного району (який відноситься до Лісостепової фізико-географічної зони) на даному етапі загалом можна вважати сприятливими для вирощування зернових культур. Однак, співвідношення більшості кліматичних факторів є досить неоднорідним. Аналіз багаторічних даних (1996-2015 рр.) показує зміну окремих параметрів, які безпосередньо визначають продуктивність агроєкосистем.

Зокрема, було прослідковано залежність між співвідношенням кліматичних параметрів та урожайністю сільськогосподарських культур. У роки із несприятливими кліматичними умовами, значення коефіцієнта було найнижчим. При цьому, визначення ГТК Селянінова вказує на зростання посушливості клімату території, зокрема впродовж останніх років, що, у свою чергу, може призвести до порушення стійкості агроєкосистемного комплексу та процесів, які в ньому відбуваються.

Отже, необхідно враховувати нестійку динаміку коливання кліматичних факторів впродовж останніх років, що насамперед може привести до зміни погодних умов території вирощування та не прогнозованих наслідків на продуктивність агроєкосистеми в цілому. Дане питання є досить актуальним і потребує подальшого дослідження.