

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



**МАТЕРІАЛИ
XXIII НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
Одеського державного екологічного університету
(22-26 квітня 2024 р.)**

**ОДЕСА
Одеський державний екологічний університет
2024**

Нікітін П.С., аспірант

Науковий керівник: Ільїна В.Г., канд. геогр. наук, доцент

Кафедра агрометеорології та агроекології

Одеський державний екологічний університет

ДИНАМІКА ПОЧАТКОВОЇ КІЛЬКОСТІ ВНЕСЕННЯ БІОГЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЗЕРНОВИХ ТА ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР В УМОВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Динаміка початкового внесення біогенних елементів та її вплив на продуктивність зернових та зернобобових культур в умовах Одеської області є ключовим аспектом сільськогосподарської діяльності. Розуміння цієї динаміки важливо для забезпечення стійкого розвитку сільського господарства в регіоні.

З урахуванням особливостей агрокліматичних умов та ґрунтового покриву Одеської області, необхідно систематично вивчати процес внесення біогенних елементів у початковій фазі росту культур. Це допоможе визначити оптимальні підходи до сільськогосподарського виробництва та ефективно використовувати ресурси, що забезпечить якість та кількість продукції.

Недостатня увага до динаміки внесення біогенних елементів може призвести до зниження продуктивності культур, загрожуючи сталому розвитку сільськогосподарського сектору та природному середовищу в цілому. Тому необхідно акцентувати увагу на аналізі цього процесу та виявленні шляхів оптимізації для досягнення позитивних результатів у вирощуванні зернових та зернобобових культур у регіоні.

Початкову кількість внесених біогенних елементів визначають за формулою (1) [4]:

$$W_{ИСХ} = \sum_{j=1}^m \Phi_{M_j} W_{CP_j} \quad (1)$$

де $W_{ИСХ}$ – вихідна кількість внесених у ґрунт біогенів, кг/рік;

m – кількість видів добрив;

Φ_{M_j} – фізична маса j -го виду добрив, що вносяться, т;

W_{CP_j} – середній вміст біогенних елементів у добриві j -го виду.

На графіку 1 зображено тенденцію початкового внесення біогенних елементів на сільськогосподарських угіддях Одеської області, що використовуються під вирощування зернових та зернобобових культур.

У представленому графіку відображено тенденцію початкового внесення біогенних елементів у ґрунти Одеської області. Варто відзначити, що загалом виявлено високий рівень внесення, що можна пояснити

наявністю родючих ґрунтів у регіоні з достатньою кількістю поживних речовин.

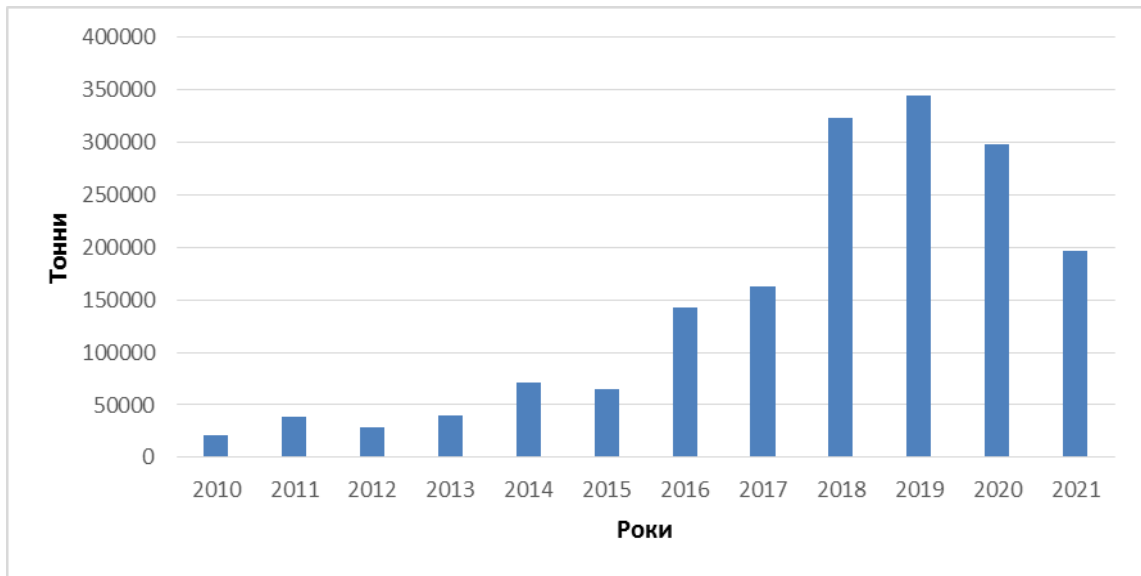


Рисунок 1 - Динаміка початкової кількості внесених біогенних елементів

Проте, в окремих випадках ця кількість може виявитися недостатньою для оптимального розвитку сільськогосподарських культур. Особливо важливою є висока концентрація азоту, фосфору та калію, які є ключовими елементами для здорового росту рослин. Загалом, спостережена позитивна динаміка початкової кількості біогенних елементів створює сприятливі умови для успішного вирощування високопродуктивних сільськогосподарських культур в Одеській області.

Список використаної літератури

1. Звіти / Департамент екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації. Офіційний веб-портал. URL: <https://ecology.od.gov.ua/zvity/> (дата звернення: 12.09.2023).
2. Статистична інформація. Сільське, лісове та рибне господарство. Рослинництво (1995-2022) / Головне управління статистики в Одеській області. Офіційний веб-портал. URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 02.10.2023).
3. Полетаєва Л.М., Юрасов С.М., Ільїна В.Г. Моделювання та прогнозування стану довкілля: конспект лекцій. Одеса: ВМВ, 2006. 181 с.
4. Моделювання та прогнозування стану довкілля: збірник методичних вказівок до практичних робіт / Л.М. Полетаєва та ін. Одеса, 2006. 140 с.