

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

**МАТЕРІАЛИ  
XXII НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Одеського державного  
екологічного університету**

**23 – 31 травня 2023 р.**

**ОДЕСА  
2023**

**Гончар К.В., маг. гр. МЗА-22**

Науковий керівник: Барсукова О.А., канд. геогр. наук, доц.

*Кафедра агрометеорології та агроекології*

*Одеський державний екологічний університет*

## **ОЦІНКА АГРОЕКОЛОГІЧНИХ КАТЕГОРІЙ ВРОЖАЙНОСТІ ГРЕЧКИ В ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Гречка - цінна круп'яна й медоносна культура (з 1 га отримують 60-100 кг меду). Незважаючи на важливе народногосподарське значення гречки, її урожайність та об'єм виробництва залишаються ще досить низькими, хоча сучасні сорти гречки, при належних умовах вирощування, здатні забезпечити достатньо високі врожаї.

Плоди гречки містять 70-80% крохмалю, 10-12% легкозасвоюваного білка, корисні органічні кислоти, багато вітамінів Ви В2 і РР, мінеральні солі й глікозид Р (рутин), що має лікувальне значення, мікроелементи (бор, йод, мідь, кобальт).

Батьківщиною гречки вважають Східну Азію.

Гречка часто використовується для виробництва дитячого харчування та дієтичних продуктів. Світова площа вирощування гречки становить близько 4 млн. га. В Україні гречка займає близько 400 тис. га. У Вінницькій області площі посіву гречки досягають 23,7 тис. га. Середня врожайність гречки в Україні не перевищує 7-10 ц/га, у передових господарствах збирають по 15-20 ц/га, а в сприятливі роки - 25-33 ц/га.

Гречка - культура короткого дня. Вегетаційний період, залежно від сорту, становить 70-85 днів, завдяки чому в деяких районах її обробляють як пожнивну та покосну культуру. В умовах короткого дня, вегетаційний період скорочується, рослини низькорослі, особливо у пізньостиглих сортів.

Гречка відноситься до теплолюбних рослин. її насіння починає проростати при температурі ґрунту  $+7...+8^{\circ}\text{C}$ . Запилюється комахами, (частково вітром). Із 500-1500 квіток на рослині плідними є не більше 5-20%. Сходи її чутливі до заморозків і пошкоджуються при температурі повітря мінус  $2-3^{\circ}\text{C}$ , при мінус  $4^{\circ}\text{C}$  рослини повністю гинуть. При температурі вище  $25^{\circ}\text{C}$  гречка пригнічується, особливо у фазі цвітіння. Краще вона розвивається при температурі близько  $20^{\circ}\text{C}$  і відносній вологості повітря не нижче 60%.

Вона є однією із найвологолюбивіших культур. Потреба її у воді у три рази вища від проса й у два рази - від пшениці. Транспіраційний коефіцієнт гречки - 400-600.

Метою роботи є дослідження погодних умов на формування урожаю гречки та оцінка агрокліматичних ресурсів вирощування гречки в умовах Житомирської області.

В якості методики досліджень використано математичне моделювання формування агроєкологічного рівня потенційної врожайності сільськогосподарської культури, засноване на концепції максимальної продуктивності рослин Х.Г. Тоомінга та результатах математичного моделювання формування урожаю рослин А.М. Польового.

По території Житомирської області потенційний урожай (ПВ) гречки за вегетаційний період складає 61 ц/га. Як видно із розрахунків, розподіл ММВ по території області відрізняється від розподілу ПВ і значення його складається 40 ц/га. Якщо розглядати рівень ДВУ гречки в Житомирській області можна відзначити, що значення ДМВ становить 34 ц/га.

Описуючи по території Житомирської області розподіл виробничих урожаїв можна відзначити, що врожаї характеризується меншим розмаїттям. Значення виробничих урожаїв гречки за період сходи – дозрівання складає 15 ц/га.

В умовах УВ прирощення кількості стебел обмежуватиметься рівнем культури землеробства та ефективністю внесених добрив. Деградація стебел залежить від рівня культури землеробства і посилюється при низькій ефективності внесення добрив.

Переходячи до опису стеблостою на рівні УВ з досліджень видно, що значення спостерігається Житомирській області і становить 716 стебл./см<sup>2</sup>.

Ступінь сприятливості метеорологічних умов обробітку культури характеризує співвідношення ММВ і ПВ. Сприятливість ґрунтових умов відображає ставлення ДМВ і ММВ. Описуючи ступінь сприятливості кліматичних умов (СВУ) гречки, з розрахунків видно, що значення становить 0,661 відн. од.

Співвідношення УВ та ММВ встановлює ефективність використання агрокліматичних ресурсів. Якщо це співвідношення розраховане за середніми багаторічними даними, то воно відображає ефективність використання агрокліматичних ресурсів.

Описуючи оцінку рівня використання агрокліматичних ресурсів ( $C_0$ ) для гречки, з досліджень бачимо, що високий рівень  $C_0$  становить 0,384 відн.од. Рівень реалізації агроєкологічного потенціалу характеризує величину УВ віднесена до ПВ. Надаючи оцінку рівня реалізації агроєкологічного потенціалу ( $C_d$ ) для гречки, з досліджень бачимо, що високий рівень  $C_d$  складає 0,314 відн. од. Житомирській області. При реальних ґрунтових умовах співвідношення УВ та ДМВ можна розглядати як показник досконалої агротехнології. Переходячи до опису оцінки культури землеробства ( $C_a$ ) для гречки, з розрахунків бачимо, що рівень  $C_a$  становить 0,643 відн. од.

Можна зробити такий висновок, що на території Житомирської області при високій та середньої ефективності використання агрокліматичних ресурсів можна отримувати найбільш високі рівні врожаю у виробництві.