

II Міжнародна науково-практична
конференція

Розвиток сільських територій
на засадах екологічності,
енергонебезпеки й
енергоефективності



11 листопада
2021

Толмачова Алла Вікторівна

канд. геогр. наук

ORCID ID: 0000-0002-9340-5028

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса

ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ГРЕЧКИ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

В Україні зернове виробництво було, є та буде провідною галуззю сільського господарства. Збільшення виробництва зерна є стратегічно важливим завданням, яке є основою досягнення продовольчої безпеки країни.

Поряд із основними зерновими культурами, такими як пшениця, кукурудза, ячмінь, важлива роль приділяється круп'яним культурам, серед яких домінує гречка. Серед всіх сільськогосподарських культур гречка це єдина незлакова зернова культура, яка володіє комплексом унікально корисних якостей. Вона використовується на продовольчі та медичні цілі, а також має ряд агротехнічних переваг. Зокрема, може бути страховою культурою для пересіву загиблих озимих [1].

За даними Державної служби статистики у 2020 році гречкою було засіяно 125 тис. га, валовий збір гречки в Україні склав 105,6 тис. тон, що більше ніж на 20 тис. тон перевищує аналогічний показник минулого року – 85,1 тис. тон. Такі дані були оприлюднені Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства. При цьому, середня врожайність гречки у 2020 р. є найвищою за останні п'ять років і складає 13,5 ц/га, що перевищує показник 2019 р. у 12,3 ц/га і врожайність у 2018 р. – 12,1 ц/га [2].

В Україні найбільш сприятливими для вирощування гречки є зони Лісостепу та Полісся, де природні та кліматичні умови дозволяють захистити посіви від посушливих вітрів, завдяки чому рослини краще розвиваються протягом вегетації та мають вищий урожай. Гречка відноситься до вологолюбних культур. До вологи вона більш вимоглива, ніж пшениця, просо, овес та інші зернові культури. Для отримання хороших урожаїв гречки особливо важливим фактором є опади другої декади цвітіння. Як показали досліді І. А. Пульмана добова кількість води, яка споживається рослиною, коливається в залежності від температури, вологості повітря і сили вітру.

Урожайність сільськогосподарської культури в кожному конкретному році формується під впливом цілого комплексу факторів. Однак при вирішенні практичних питань часто виникає необхідність роздільної оцінки ступеня впливу на врожайність, як рівня культури землеробства, так і умов погоди. В

основу такої оцінки покладено ідею В. М. Обухова [3] про можливість розкладання тимчасового ряду врожайності будь якої культури на дві складові: стаціонарну і випадкову.

Для аналізу динаміки урожайності гречки використовувалися щорічні середньообласні дані за період з 1991 по 2020 рр. для умов Рівненської області, за даними Державної статистичної служби України [2]. Розрахунок трендів здійснювався за методом гармонійних вагів, запропонованим для агрометеорологічних досліджень А. М. Польовим [4]. А також була проведена оцінка правильності вибору виду тренда і перевірка гіпотези про те, що випадкова компонента носить стаціонарний випадковий процес.

Результати представлені на рис. На рисунку плавна лінія характеризує тренд врожайності, а ламана лінія – щорічні коливання врожайності за рахунок різних факторів, основу яких становить кліматичні умови.

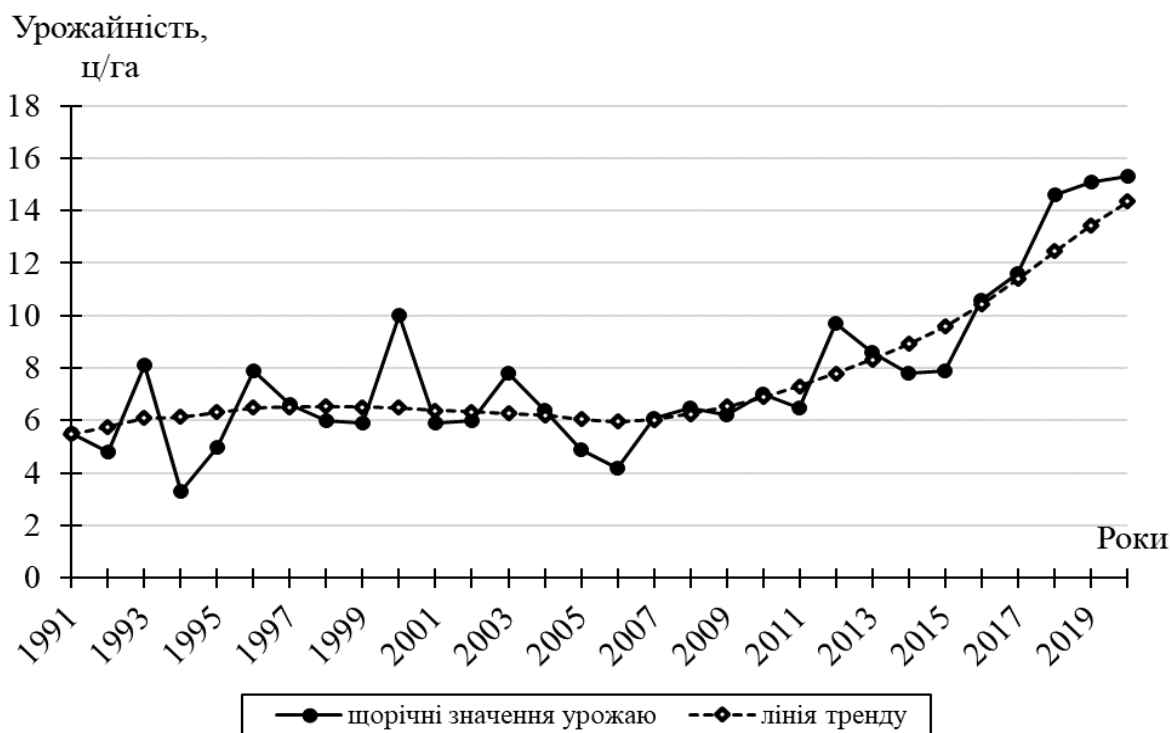


Рис. Динаміка урожайності гречки та лінія тренду в Рівненській області

Джерело: авторська розробка.

Аналізуючи ряд урожайності (рис. 1) можна бачити, що за тридцять досліджених років урожайність гречки в Рівненській області коливалася від 3,3 ц/га (в 1994 р.) до 15,3 ц/га (в 2020 р.). За роки дослідження спостерігалися як маленькі урожаї гречки, які були нижче 6,0 ц/га (у 1995, 1999, 2001, 2005 та 2006 рр.) так і досить високі урожаї вище: 10 ц/га в 2000 р., 10,6 ц/га в 2016 р., 11,6 ц/га в 2017 р., 14,6 ц/га в 2018 р., 15,1 ц/га в 2019 р. Середня урожайність гречки становить 7,7 ц/га, тенденція урожайності позитивна і становить 0,08 ц/га.

Також були визначені відхилення розрахункових трендових значень від фактичних урожаїв гречки в Рівненській області. За 30 років у 13 випадках спостерігались від'ємні відхилення, які коливалися від -0,3 ц/га (у 2002 та 2009 рр.) до -2,8 ц/га у 1994 р. Найбільш несприятливими для вирощування гречки були 1994, 1995, 2006 та 2015 рр., саме у ці роки спостерігались найбільші від'ємні відхилення від лінії тренду -2,8; -1,3; -1,8; -1,7 ц/га відповідно. Це свідчить про несприятливі погодні умови, що склалися протягом цих років.

Найбільш сприятливим для вирощування гречки був 2000 р., коли додатне відхилення від лінії тренду становило 3,5 ц/га. Також невеликі прирости урожаю за рахунок сприятливих погодних умов було отримано у 2018 р. – 2,1 ц/га, а також у 1993 та 2012 рр. – 2 та 1,9 ц/га відповідно. Таки порівняно невеликі прирости та недобори урожаїв за рахунок погодних умов свідчать про те, що вони в Рівненській області не досить стабільними.

На протязі всього досліджуваного періоду динаміка урожайності представляє практично пряму лінію, причому значення трендової компоненти за тридцять років зросли майже втричі від 5,5 ц/га (1991 р.) до 14,3 ц/га (2020 р.), що свідчить про суттєве підвищення рівня культури землеробства у Рівненській області при вирощування гречки.

Таким чином при дотриманні відповідних агротехнічних прийомів можна отримати в даній області високі урожаї гречки.

Список використаних джерел

1. Аверчев О. В. Організаційно-економічні аспекти вирощування круп'яних культур : навч. посіб. Херсон, 2014. 196 с.
2. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 06.11.2021 р.).
3. Обухов В. М. Урожайность и метеорологические факторы. Москва, 1949. 318 с.
4. Полевой А. Н. Теория и расчет продуктивности сельскохозяйственных культур. Ленинград : Гидрометеиздат, 1983. 175 с.