

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК АГРОЕКОСИСТЕМ УКРАЇНИ:
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД ТА ІННОВАЦІЇ**

Матеріали
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
21 листопада 2019 року

Полтава 2019

7. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 01.11.2019).
8. Обухов В.М. Урожайность и метеорологические факторы. Москва. 1949. 318с.

Омеляненко Юлія Сергіївна
здобувач вищої освіти СВО Бакалавр
Костюкєвич Тетяна Костянтинівна
к.геогр.н., асистент кафедри агрометеорології та агроєкології
Одеський державний екологічний університет,
м. Одеса, Україна

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Гречка має важливе господарське значення, традиційно її використовують як зернову і медоносних культур. З кожного гектара посіву бджоли можуть зібрати до 80 кг і більше смачного, з лікувальними властивостями, гречаного меду. Завдяки значному розгалуження кореневої системи ґрунт після цієї культури залишається досить пухким. Поживні залишки її в порівнянні з залишками злакових хлібів, мають більший вміст азоту і фосфору [1].

Білки, що містяться в зерні гречки, складаються головним чином з глобуліну і глютеніну, більш повноцінні, ніж білки злаків, і за поживністю і засвоюваності не поступаються білкам зернобобових. Вони характеризуються підвищеним вмістом незамінних амінокислот (лізину, треоніну, аргініну), яких недостатньо в інших крупах і хлібі. За змістом жирів гречана крупа перевершує всі інші крупи, за винятком пшона.

Ядриця гречки містять велику кількість вітамінів - рутин, рибофлавін, фолієва кислота, тіамін та ін. Завдяки вітаміну Е гречана крупа довго зберігається, не втрачаючи харчових достоїнств. Гречана крупа багата залізом, марганцем, міддю, магнієм, кобальтом та іншими мікроелементами. Гречана мука для хлібопечення непридатна, але вона годиться для випічки млинців, коржів і деяких сортів печива.

Відходи круп'яного виробництва (висівки, щупле зерно, борошняний пил) використовують в якості концентрованого корму для тварин і птахів. Солома гречки по кормовим достоїнств наближається до соломи зернових м'ятликових культур, проте надлишок гречаної соломи в раціоні тварин може викликати захворювання. Золу соломи і лушпиння, що містить до 35-40% оксиду калію, використовують для отримання поташу [2, с.187].

Врожайність гречки в Україні за даними Державної служба статистики України [3] в останні роки становить с середньому 10-12 ц/га. В Тернопільській області врожайність гречки вище, ніж по Україні в цілому, так урожай гречки в 2017 і 2018 року становив 12,8 та 13,3 ц/га відповідно, у порівнянні – в 2000 році це значення становило 7,0 ц/га (рис. 1). В останні роки площі під гречкою в

Тернопільській області зменшилися та становили в середньому 11-13 тисяч га. В 2018 році спостерігається ще більше зменшення посів до 7,2 тисяч га, хоча на початку 2000-х років це значення становило 28,0 тисяч га. Відповідно, й валовий збір також істотно зменшився - в 2017 і 2018 роках в області, за даними [3], становив 14,8 та 9,5 тисяч тонн, у порівнянні – в 2000 році це значення становило 19,6 тисяч тонн (рис. 1).

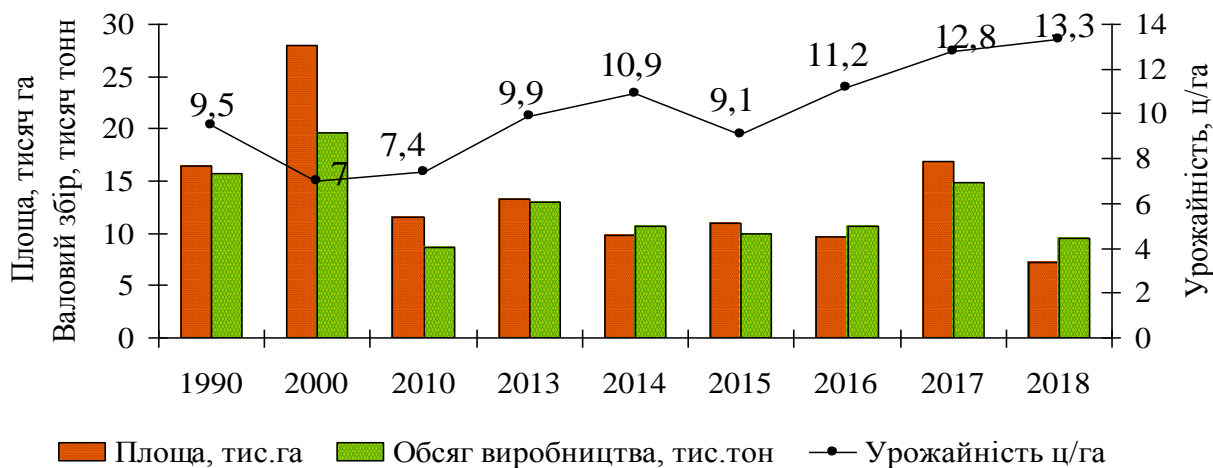


Рис.1 Динаміка виробництва гречки в Тернопільській області
[авторська розробка]

Зменшення площ під посівами гречки в Україні пов'язано з певними специфічними особливостями технології вирощування та обробітку гречки. Для отримання високої урожайності треба враховувати норми висіву, біологію живлення, росту, цвітіння. Тому вона і здобула статус примхливої у вирощуванні культури.

Гречка є теплолюбною культурою, це обумовлено, перш за все, відносно високим біологічним мінімумом температур по етапах органогенезу гречки. Враховуючи це, в якості основних агрокліматичних характеристик температурного режиму посіву гречки нами була розрахована тривалість періодів з температурою повітря вище 10°C, сума позитивних температур повітря по періодам з температурою 10°C, середня температура по періодам та сума опадів. Розрахунки було виконано на основі середніх багаторічних даних по Тернопільській області [4].

В Тернопільській області гречку сіють в середні травня. Сходи - перша фаза зростання і розвитку. Висіяне в ґрунт насіння через 3 ... 5 днів набухає і проростає, а сходи (сім'ядолі) з'являються через 8 ... 10 днів, в середньому сходи заявляються наприкінці травня. Період сівба – сходи триває 12 днів. Сума активних температур за цей період становила 171 °С, середня температура – 14,3 °С, сума опадів за період – 26 мм.

Період сходи - поява суцвіть в Тернопільській області в середньому триває 19 днів. В цей період після появи сходів з'являється другий справжній листок. У пазухах першого і другого листя з нирок закладаються пагони першого порядку. У міру освіти наступних вузлів на стеблі почергово з'являються нові пагони першого порядку і так до тих пір, поки не виникне перший вузол, на

якому формується суцвіття. Аналогічним чином відбувається розгалуження пагонів другого порядку і т.д. При достатній вологості розгалуження триває до кінця вегетації. Сума активних температур за цей період становила 301 °С, середня температура – 15,9 °С, сума опадів за період – 45 мм.

Період поява суцвіть - цвітіння в Тернопільській області в середньому триває 13 днів. Цвітіння в межах однієї рослини і навіть суцвіття проходить неодноразово. Тривалість цвітіння визначається головним чином погодними умовами, в посушливу погоду вона скорочується, а у вологу і теплу - збільшується. Перші квітки розкриваються на нижньому суцвітті стебла, якщо запилення сталося, то квітка закривається. Неприятливі погодні умови (посуха) можуть зупинити цвітіння, а сприятливі умови (опади) викликають повторне цвітіння. Отже, тривале цвітіння гречки - одне з пристосувальних її властивостей: вона ніби чекає сприятливих умов для формування плодів. В Тернопільській області цвітіння гречки в середньому починається наприкінці червня. Сума активних температур за цей період становила 221 °С, сума ефективних температур – 91 °С, середня температура – 17,0 °С, сума опадів за період – 33 мм.

Період цвітіння - досягання в Тернопільській області в середньому триває 47 днів. На рослині одночасно є плоди зрілі, недозрілі і в молочному стані, а також квітки і бутони. Велика частина генеративних органів у гречки відмирає. Спека і посуха, дощі і тумани, вітри і різкі зниження температури порушують запилення, налив насіння і призводять до зниження врожаю зерна. Через 25-30 днів після початку цвітіння припиняється надходження пластичних речовин у плоди, вони тверднуть, набувають забарвлення, характерну для сорту. Вологість знижується до 18-16%. Фазу досягання визначають, коли не менше 75% плодів на рослинах побуріє.

В Тернопільській області гречка в середньому дозріває в середині серпня. Середня температура повітря за період цвітіння – досягання становить в середньому 18,4 °С. Сума активних температур становила 867 °С, сума ефективних температур – 397 °С, сума опадів за період – 128 мм.

В цілому за період вегетації гречки середня температура повітря становить 17,1 °С. Сума активних температур становила 1560 °С, сума ефективних температур – 650 °С, сума опадів за період – 232 мм.

В роботі була виконана оцінка агрометеорологічних умов вирощування гречки на території Тернопільської області. В результаті детального дослідження видно, що в останні роки спостерігається приріст врожайності гречки, що свідчить про значні зміни у виробництві. Таким чином, агрометеорологічні умови Тернопільської області сприятливі для вирощування гречки, але необхідно дотримуватися технології обробітку.

Бібліографічний список

1. Выращивание гречки в послеуборных посевах. URL: <https://propozitsiya.com/vyrashchivanie-grechih-v-posleukosnyh-posevah> (дата звернення: 14.11.2019).
2. Коломейченко В.В. Растениеводство. Москва : Агробизнесцентр. 2007. 600 с.

3. Державна служба статистики України. Сайт Державного департаменту статистики України. Сільське господарство. Рослинництво. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 14.11.2019).
4. Агрокліматичний довідник по Тернопільській області (1986–2005 pp.) / за ред. С.Є. Софінського, Т.І. Адаменко. Тернопіль. 2010. 183 с.

Трач Юлія Володимирівна
здобувач вищої освіти СВО Бакалавр
Костюкєвич Тетяна Костянтинівна
к.геогр.н., асистент кафедри агрометеорології та агроекології
Одеський державний екологічний університет,
м. Одеса, Україна

ОЦІНКА МІНЛИВОСТІ ВРОЖАЙНОСТІ СОЇ В ВІННИЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

З усіх зернобобових культур соя є найбільш цінною культурою. За вмістом життєво необхідних речовин у зерні соя не має собі рівних. Висока цінність сої визначається великим вмістом повноцінного білка, який за амінокислотним складом наближається до білків тваринного походження і добре засвоюється людиною і тваринами. Має значення також те, що головний протеїн сої здатний при закисанні згортатися, що дає змогу виготовляти з насіння і бобів велику кількість різноманітних продуктів харчування [1].

Соя - це не тільки білки, вона також містить необхідні для людського організму мінеральні речовини: калій, натрій, кальцій, залізо, цинк, а також вітаміни групи В і С. Продукти сої відрізняються відсутністю холестерину та низькою калорійністю.

Соя важлива технічна культура. Вона займає перше місце у світовому виробництві харчової рослинної олії, яку використовують у їжу і яка є сировиною для виробництва великої кількості різних видів харчових продуктів.

Вирощування культури сої має вагомe агротехнічне значення. У процесі вегетації її рослини поліпшують фізичні та хімічні властивості ґрунту, підвищують його родючість. Соя не потребує внесення мінерального азоту, оскільки на 60-70% забезпечує себе цим елементом завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями. Після її збирання у ґрунті залишається 40-80 кг/га легкодоступного азоту, який використовується наступними рослинами у сівозміні культур [2].

Посівні площі під цією культурою з кожним роком збільшуються. Соя має потребу у великій кількості вологи, тому її основні площі вирощування розташовані у центральних регіонах. Станом на 2018 рік розподіл виглядає так: Полтавська область – 178,5 тисяч га, що становить 10,3 % від усієї площі в Україні, що зайняті під посівами сої; трохи менш в Хмельницькій області – 171,4 тисяч га, що становить 9,9 % від загальної площі; в Житомирській області під посівами сої зайнято 146,1 тисяч га (8,5 % від загальної площі) [3].