

користування землями України в ринкових умовах. *Економіка України*. 2013. № 7. С. 83–94.

2. Новаковська І. О. Ефективність міського землекористування: теоретико-методологічні засади та методи оцінки. *Економіст*. 2016. № 8. С. 24–28.

УДК: 633.12:504:631.54

**Дмитро КОРЧИНСЬКИЙ**

здобувач вищої освіти 4 курсу  
спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ВІЛЬЧИНСЬКА Людмила Аліковна**

кандидат с.-г. наук, доцент,

доцент кафедри рослинництва, селекції та насінництва

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

## **ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КУЛЬТИВУВАННЯ ГРЕЧКИ**

Гречка – мультифункціональна культура широкого спектру використання. Цінними є усі, без винятку, частини рослини. Обґрунтовані фізіологічні норми харчування для людини передбачають доцільність систематичного введення в раціон людей різних круп, у середньому на душу населення 14-15 кг на рік, тобто приблизно 40-42 г в день. Серед них перевага надається крупам гречки (25-30% від загальної потреби), рису (18-20%) і бобових (14-16%). Далі йдуть крупи з проса (11-12%), пшениці (10-13%), вівса (7%), ячменю і кукурудзи. Перевага круп з гречки, рису і бобових пов'язана з особливостями амінокислотного складу білків [1, 3]. Плоди її містять 12-18% білка, 2-4 – жиру, 10-16 – клітковини, 70-85% - крохмалю. За біологічною цінністю (амінокислотним скором) білки гречки наближаються до білків сухого молока (92,3%) та курячих яєць (81,4-99,3%). Переважна частина білків (80%) входить в склад легкокорозчинних альбумінової і глобулінової фракцій, що

обумовлює їх легку засвоюваність організмом людини. Білки характеризуються високим вмістом незамінних амінокислот, в тому числі лізину і треоніну, яких не вистачає в інших крупах та хлібі. Високий вміст в крупі гістидину позитивно впливає на ріст дітей. Жири гречки відносяться до невисихаючих, характеризуються низькими йодним і окислювальним числами. Важливою позитивною їх характеристикою є вміст незамінних для людини лінолевої та ліноленової кислот. В ядриці міститься значна кількість вітаміну Е, який має антиоксидні властивості. Тому навіть за тривалого зберігання харчова якість крупи не знижується, що має велике значення для створення продовольчих запасів і визначає гречку як стратегічну культуру [1].

Добре засвоєння білків і вуглеводів, значний вміст жирів, мінеральних елементів (феруму, фосфору, кальцію, купруму), органічних кислот (лимонної, яблучної, щавлевої), вітамінів Р, В<sub>1</sub>, В<sub>С</sub>, РР та В<sub>2</sub> (відповідно, рутин, тіамін, фолієва кислота, рибофлавін, ніоцин), дають можливість використовувати гречану крупу як продукт дієтичного харчування. Особливо корисна вона при шлунково-кишкових захворюваннях, недокрів'ї, розладі нервової системи, атеросклерозі. Гречка містить значну кількість купруму (міді), який в організмі людини сприяє використанню заліза (феруму) для утворення гемоглобіну в незрілих червоних кров'яних тільцях. Так, у 100 г гречаної крупи міститься 21,85 мг, в ячмінній – 11,22 мг, у вівсяній – 8,68, манній – 7,24, пшоняній – 18,0 – 19,5 мг міді, нестача якої в організмі людини призводить до недокрів'я.

Із продуктів переробки зерна гречки можна приготувати близько сотні страв. Борошно цієї культури не містить клейковини, а тому для випікання хліба непридатне. Його використовують для приготування млинців, оладок, виготовлення локшини, макаронів, кондитерських виробів, застосовують у шоколадному виробництві, виготовленні пива.

Гречку вирощують на зелене добриво як покращувач ґрунту. Одна тонна вегетативної маси цієї культури під час масового цвітіння прирівнюється до 30 кг сульфату амонію, 14,1 кг 15%-го суперфосфату та 18,1 кг 50%-го хлористого

калію. Поле гречки в сівозміні практично єдине, в якому можна отримати екологічно безпечну продовольчу продукцію без застосування пестицидів [1].

Гречані плодові луски використовують як: наповнювач для м'яса, фармацевтичних препаратів, лікувальних ортопедичних матраців, подушок, плит для захисту від радіації, у галузі птахівництва, пакувальний матеріал, інкрустації для меблів.

Відходи круп'яного виробництва (дрібне зерно, висівки, борошняний пил) використовують на корм худобі. Від них свині дають смачне сало, курчата швидко набирають вагу, підвищується якість м'яса, несучість курей. Солону гречки згодують худобі у вигляді січки або трав'яного борошна. Гречана половина містить 4,2% білка, тобто так само, як сіно злаково-бобової сумішки. Кормова цінність полови становить 0,5 корм. од. Гречка інтенсивно нарощує зелену масу і може у багатьох районах країни успішно вирощуватися в поживних та поукісних посівах, де за 50-60 днів сформує урожайність 200 ц/га. Посіяна у чистому вигляді або в суміші з кукурудзою, соняшником, горохом вона дає досить високі врожаї зеленої маси. Вегетативну її масу можна згодувувати як зелений корм або використовувати на виготовлення силосу. В обох випадках її змішують з іншими культурами, адже у квітах та плодкових оболонках міститься пігмент фагопірін, що викликає у тварин білої масті гречкову або запальну хворобу.

Гречка є одним із найкращих медоносів. Приблизно п'яту частину збору меду отримують із гречаних полів. За сприятливих умов бджоли збирають 60-100 кг нектару з 1 га посівів. Гречаний мед містить більше білків, ніж липовий та квітковий, приблизно 40% глюкози. У зв'язку із окультуренням полів та зменшенням дикої медоносної флори зростає значення гречки як кормової бази для бджільництва. Різні строки сівби, ремонтантність сприяють використанню культури як складової медоносного конвейєра.

Порівняно пізній строк сівби і відносна скоростиглість дають змогу вважати гречку важливою страховою культурою, якою можна пересівати не лише озимі, що загинули, а й ярі хліби [1, 2, 3].

Велике агротехнічне значення цієї культури, особливо в умовах високого насичення сівозмін злаковими зерновими культурами. Вона швидко нарощує велику вегетативну масу з високим вмістом фосфору і калію, що дозволяє одержувати високі врожаї озимих при нестачі органіки. Завдяки швидкому розвитку надземної маси, гречка, краще ніж решта культур, пригнічує злісні бур'яни, особливо такі, як пирій, осот та вівсюг. Після вирощування гречки у ґрунті активізуються фізико-хімічні та біохімічні процеси. Її пожнивні рештки, на відміну від пожнивних решток зернових, містять більше нітрогену (завдяки бактеріям *Azospirillum bacter* у ризосфері коріння), фосфору, що сприяє підвищенню родючості ґрунту. Звідси гречка у сівозміні є добрим попередником для озимих зернових та ярих культур. Попіл з лузги і соломи гречки містить 32-40% оксиду калію, тому його можна використовувати для отримання поташу і калійних добрив [1].

За фізіологічними нормами харчування, на душу населення на рік потрібно 7,5 кг гречаної крупи. Щоб повністю забезпечити потребу в ній населення країни, з урахуванням експорту, слід вирощувати середні врожаї не менш як 14-16 ц/га.

За умов забруднення ґрунту важкими металами, пестицидами, зокрема (гліфосатом) гречані рослини працюють як фітомеліоранти та фітоіндикатори для їх виявлення, без проведення складних лабораторних досліджень, зокрема хроматографії [2]. В умовах переходу до органічного рослинництва та екологічного господарювання, гречка широко використовується як культура для підтримання екологічного біологічного різноманіття, утворення сидератів, пожнивних і поукісних посівів [3].

Отже, вирощування гречки дає можливість суттєво покращити екологічний стан посівів у господарствах, забезпечуючи отримання високоякісного екологічно чистого урожаю та збору меду.

#### **Список використаних джерел**

1. Алексеева О.С., Тараненко Л.К., Малина М.М. Генетика, селекція і насінництво гречки : навч. посіб. Київ, 2004. 213 с.

2. T. Sekutowski, M. Bortniak (2009). Ocena przydatności *Fagopyrum esculentum* jako fitodetektora w wykrywaniu pozostałości herbicydów w glebie. *Pamiętnik Puławski*. Zeszyt 149. Puławy. P. 65–73.

3. Основи органічного рослинництва: навч. посіб. / В. Пиндус та ін. Київ : Науково-методичний центр ВПФО, 2022. 326 с.

**Владислав КОСТЕЦЬКИЙ**

здобувач вищої освіти 1 курсу ОС «магістр»

спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ГРИГОР'ЄВ Василь Миколайович**

кандидат с.-г. наук, доцент

доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

## **ВИДОВИЙ СКЛАД БУР'ЯНІВ В ПОСАДКАХ КАРТОПЛІ**

Бур'янова рослинність є однією з найбільш впливових серед факторів, що обмежують продуктивність картоплі. Бур'яни є конкурентами культурних рослин, в значній мірі виносять елементи живлення. Також є джерелом поширення збудників різних хвороб, наприклад, збудник раку картоплі (*Synchytrium endobioticum* Percival.) переноситься на цю культуру із пасльону чорного (*Solanum nigrum* L.), через забур'янення картопля погано провітрюється, і тим самим створюються сприятливі умови для розвитку збудника фітофторозу (*Phytophthora infestans* (Mont) de Bary) [1, 2]. На забур'янених посадках недобір урожаю бульб може становити від 30 до 50% [3].

Наукові дослідження і передовий досвід агропідприємств свідчить, що в насадженнях картоплі переважає змішаний тип забур'яненості, де превалюють такі бур'яни: кореневищні (пирій повзучий (*Elytrigia repens* L.), хвоц польовий