

РОЗДІЛ 2 ЗЕМЛЕРОБСТВО

УДК 631.582:631.517.

ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ НА ДЕРНОВО-ОПІДЗОЛЕНИХ ҐРУНТАХ В УМОВАХ ПРИКАРПАТТЯ

*Я. Григорів, к. с.-г. н., О. Стельмах, с. н. с., М. Бахталовська, м. н. с.,
Л. Туць, м. н. с.*

*Прикарпатська державна сільськогосподарська дослідна станція
ІСГ КР НААН України*

Постановка проблеми. Серед круп'яних культур в Україні гречка є найбільш поширеною. Це зумовлено високими харчовими і лікувально-дієтичними властивостями її крупи. Проте рівень виробництва зерна гречки не задовольняє потреби держави. Одним зі шляхів збільшення врожаю цієї культури є впровадження у виробництво вискоєфективної конкурентоспроможної технології її вирощування, яка б забезпечила максимальну реалізацію потенціалу сучасних сортів гречки.

Вирощують культуру в Польщі, Франції, Нідерландах та інших країнах Європи, у США, Канаді, Австралії. Значні площі гречки в Китаї. Невеликі площі вона займає в Японії та Індії [1].

Площі під гречкою в Україні зменшуються, тому що ця культура характеризується специфічними особливостями біології живлення, росту і здобула статус примхливої у вирощуванні. Посівна площа гречки становить понад 350–400 тис. га.

Найсприятливішими для вирощування гречки є зони Лісостепу і Полісся. Гречка відзначається тривалим інтенсивним ростом із моменту проростання до початку досягання. Ця особливість поєднується з високою загальною продуктивністю за відносно низької і нестабільної насінневої продуктивності. Інтенсивний ріст і швидкий перехід від вегетативного до генеративного періоду онтогенезу зумовлені досить високою активністю меристемних тканин і тривалим періодом утворення квіток. Хоча гречка має велике господарське значення, врожаї її залишаються нестійкими і змінюються за роками [2].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У зв'язку з пізніми строками висівання та скоростиглістю вона є страховою культурою для пересівання загиблої озимини. Її використовують для післяжукісних і післяжнивних посівів, а також як сидеральну культуру на зелене добриво. Гречка є добрим попередником для інших культур. Пояснюється це тим, що на площах, де її вирощують широкорядним способом, значно зменшується кількість бур'янів завдяки кількарізковим допосівним обробіткам ґрунту та міжрядним розпушуванням, а на звичайних рядкових – внаслідок пригнічення бур'янів під покривом гречки. Культури, які розміщують у

сівозміні після гречки, краще забезпечуються фосфором і калієм, на які багаті післяжнивні рештки гречки [3].

Інтенсивна технологія вирощування гречки забезпечує високу її врожайність і достатню прибутковість тільки в умовах високої культури землеробства, яка передбачає найбільш раціональне забезпечення рослин протягом вегетації всіма факторами врожайності.

У сівозміні гречку висівають після різних культур, проте вищі врожаї збирають на чистих, незабур'ячених і добре підготовлених полях. Найкращими попередниками для неї у лісостеповій зоні є просапні культури (картопля, коренеплоди, кукурудза), зернобобові, удобрені озимі. У поліській зоні гречку висівають після картоплі, кукурудзи, зернобобових, люпину на зерно та льону, а в степових – після просапних і озимих культур. Вона добре росте на новоосвоєних з-під лісу землях.

Гречка залишає чисті від бур'янів поля і на чорноземах опідзолених є добрим попередником для зернових культур, зокрема озимих – пшениці і жита. У Львівському національному аграрному університеті врожайність озимої пшениці після вико-вівсяної сумішки становила 24,5, а після гречки – 31,5 ц/га. У зайнятих парах гречку висівають у ранні строки [4; 5].

Постановка завдання. Мета наших досліджень полягала у встановленні особливостей формування урожаю гречки залежно від короткоротаційної сівозміни та агротехнічних факторів; пошуку шляхів ресурсо- та енергозбереження за значного збільшення виробництва зерна.

Виклад основного матеріалу. Потенціальна продуктивність гречки досить висока. Інтенсивна технологія її вирощування передбачає: розміщення посівів гречки після кращих попередників, обробіток ґрунту і внесення добрив з урахуванням властивостей ґрунту, попередника і вимог культури до наявності поживних речовин за фазами росту, знищення бур'янів, підживлення рослин, застосування хімічних регуляторів росту, запилення бджолами.

Стаціонарний дослід із вивчення короткоротаційних сівозмін із різним насиченням зерновими, зернобобовими та олійними культурами закладений у 2006 році на дернових ґрунтах Прикарпаття в технологічній сівозміні на дослідному полі Івано-Франківського інституту АПВ (табл. 1).

Обґрунтовуючи системи удобрення, слід враховувати умови, які впливають на ефективність добрив, у тому числі способи їх застосування. За строками внесення розрізняють удобрення допосівне, припосівне й післяпосівне. Допосівне добриво вносять під гречку переважно під основний обробіток ґрунту, що забезпечує живлення рослин упродовж усього періоду вегетації, – це основне удобрення. Цим способом вносять більшу частину загальної дози добрив, які загортають знаряддям основного обробітку ґрунту. В основне удобрення вносять органіку та фосфорні і калійні добрива. Зауважимо, що дешевим органічним добривом під гречку слугує солома пшениці озимої. За внесення соломи додають азот мінеральних добрив у кількості 8–12 кг/т соломи для кращої її мінералізації.

Таблиця 1

Схема стаціонарного дослід з вивчення короткоротаційних сівозмін
в умовах Прикарпаття на дернових ґрунтах

Чергування та удобрення культур у сівозміні					На 1 га ріллі вноситься, кг/га			
I	II	III	IV	V	сидер. добр., т	N	P	K
Кормові боби 0-30-40	Озима пшениця 60-60-60				-	30	45	50
Озимий ріпак 90-60-90	Озима пшениця 60-60-60				-	75	60	75
Гречка 30-40-40	Озима пшениця + післяжнив. 60-60-60				10	45	50	50
Кормові боби 0-30-40	Озима пшениця 60-60-60	Озимий ріпак 90-60-90			-	40	50	63
Ярий ячмінь 60-40-60	Озимий ріпак 90-60-90	Озима пшениця + післяжнив. 60-60-60			6,6	70	53	70
Ярий ячмінь + післяжнив. 60-40-60	Гречка 30-40-40	Озима пшениця + післяжнив. 60-60-60			13,3	50	46	53
Кормові боби 0-30-40	Ярий ячмінь 60-40-60	Озимий ріпак 90-60-90	Озима пшениця 60-60-60		-	52	47	62
Ярий ячмінь 60-40-60	Озимий ріпак 90-60-90	Озима пшениця + після жнив. 60-60-60	Гречка 30-40-40		5	60	50	62
Ярий ячмінь 60-40-60	Тритикале з виною + післяжнив. 40-40-40	Гречка 30-40-40	Озима пшениця + післяжнив. 60-60-60		10	47	45	50
Ярий ячмінь 60-40-60	Озимий ріпак 90-60-90	Озима пшениця + післяжнив. 60-60-60	Ярий ріпак 60-50-60	Кормові боби 0-30-40	4	48	50	68

Для повнішого забезпечення рослин гречки елементами живлення мінеральні добрива вносять у рядки одночасно зі сівбою. Переваги такого внесення в тому, що добриво інтенсивно задіюється вже в початковий період росту. Для цього використовують водорозчинні форми азотних, фосфорних і калійних добрив із розрахунку по 10–20 кг кожного на гектар. Найефективнішим є внесення суперфосфату. За даними наукових установ, рядкове внесення суперфосфату

підвищувало врожайність гречки на всіх видах ґрунтів незалежно від зони вирощування.

Результати досліджень показали найвищу врожайність насіння зерна гречки у короткоротаційних сівозмінах – 2,18 т/га у 2015 р. в чотиріпільній сівозміні з насиченням зерновими 75 %, олійними 25 % (ріпак озимий, пшениця озима, гречка, ячмінь ярий). Зауважимо, що саме на цій сівозміні отримано найбільший прибуток – 14068,0 грн з гектара за рівня рентабельності 303,3 % (табл. 2).

Таблиця 2

Урожайність та економічні показники гречки у сівозмінах з насичення, зерновими, олійними, зернобобовими культурами (2015 рік)

Сівозміна	Структура посівних площ сівозмін, %										Урожайність, т/га	Чистий прибуток, тис. грн	Собівартість, грн/ц	Рентабельність, %
	Всього зернових	Всього олійних	Всього зернобобових	з них										
				Пшениця озима	Ріпак озимий	Тригикале	Ячмінь	Ріпак ярий	Боби кормові	Гречка				
<i>Двопільки</i>														
1	50	-	50	50	-	-	-	-	50	-				
2	50	50	-	50	50	-	-	-	-	-				
3	100	-	-	50	-	-	-	-	-	50	2,0	12420,0	188,0	330,0
<i>Трипільки</i>														
4	33	33	33	33	33	-	-	-	33	-				
5	66	33	-	33	33	-	33	-	-	-				
6	100	-	-	33	-	-	33	-	-	33	1,91	11655,0	176,4	345,8
<i>Чотиріпільки</i>														
7	50	25	25	25	25	-	25	-	25	-				
8	75	25	-	25	25	-	25	-	-	25	2,18	14068,0	212,7	303,3
9	100	-	-	25	-	25	25	-	-	25	2,14	13740,0	207,8	308,8

Встановлено, що найнижча врожайність гречки – 1,91 т/га – у 2015 р. була в трипільній сівозміні з насиченням зерновими від 33 до 100 %, олійними – на 33 %, зернобобовими – 33 % (пшениця озима, ячмінь ярий, гречка). Економічні показники при цьому склали: чистий дохід – 11655,0 грн. за рівня рентабельності 345,8 %.

У результаті проведених досліджень визначено, що найнижча собівартість вирощування гречки у трипільній сівозміні – 176,4 грн/ц, а найвища – у чотиріпільній – 212,7 грн/ц відповідно.

Висновки. В нових умовах господарювання, для яких характерна вузька спеціалізація виробництва, доцільно запроваджувати й освоювати сівозміни з короткою (4–5 полів) ротацією. Найвищий врожай гречки (2,18 т/га) отримано за вирощування в чотиріпільній сівозміні з насиченням зерновими на 75 %.

Бібліографічний список

1. Бабич А. О. Світові земельні, продовольчі і кормові культури / А. О. Бабич. – К. : Аграрна наука, 1996. – 572 с.
2. Кващук О. В. Сучасні інтенсивні технології вирощування круп'яних культур / О. В. Кващук. – Кам'янець-Подільський, 2008. – 244 с.
3. Землеробство з основами ґрунтознавства і агрохімії / В. П. Гудзь, А. П. Лісовал, В. О. Андриєнко, М. Ф. Рибак ; за ред. В. П. Гудзя. – [2-ге вид., переробл. та доповн.]. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 408 с.
4. Зінченко О. І. Рослиництво / О. І. Зінченко, В. Н. Салатенко, М. А. Білоножко. – К. : Аграрна освіта, 2001. – 591 с.
5. Лихочвор В. В. Мінеральні добрива та їх застосування / В. В. Лихочвор. – Львів : Українські технології, 2008. – 312 с.

Григорів Я., Стельмах О., Бахталовська М., Туць Л. Вирощування гречки в короткоротаційній сівозміні на дерново-опідзолених ґрунтах в умовах Прикарпаття

Наведені результати досліджень вирощування гречки в короткоротаційній сівозміні на дерново-підзолистих ґрунтах в умовах Прикарпаття. Встановлено, що чотирипольна сівозміна з насиченням зерновими на 75%, олійними на 25% забезпечує найвищу врожайність гречки і відповідно найкращі економічні показники.

Ключові слова: гречка, урожайність, сівозміна.

Hryhoriv Ya., Stelmakh O., Bakhtlovska M., Tuts L. Growing of buckwheat in short rotation on sod-podzolic soils in the conditions of the Carpathians

Results of cultivation of buckwheat in short rotation on sod-podzolic soils in the conditions of the Carpathians is in this article. The four-grain crop rotation of the fields, with saturation 75%, 25% oil, provides the highest yield of buckwheat and the best economic performance was established.

Key words: buckwheat, yield, crop rotation.

Григоров Я., Стельмах А., Бахталовская М., Туць Л. Выращивание гречихи в короткоротационном севообороте на дерново-подзолистых почвах в условиях Прикарпатья

Показаны результаты исследований выращивания гречихи в короткоротационном севообороте на дерново-подзолистых почвах в условиях Прикарпатья. Установлено, что четырехпольный севооборот с насыщением зерновыми на 75%, масличными на 25% обеспечивает самую высокую урожайность гречихи и соответственно лучшие экономические показатели.

Ключевые слова: гречка, урожайность, севооборот.