

УДК 633.853.494:631.8

О.О. Власенко

Інститут сільського господарства Полісся НААН

## ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО В АГРОЕКОСИСТЕМАХ ПОЛІССЯ

Представлено трьохрічні результати досліджень із вивчення насінневої продуктивності ріпаку озимого на дерново-підзолистому супіщаному ґрунті. Встановлено, що на урожайність ріпаку впливає не тільки система удобрення, а й попередники.

**Ключові слова:** продуктивність, попередник, ріпак озимий, система удобрення.

**Постановка проблеми.** Ріпакова олія, як сировина, завдяки унікальним біологічним і хімічним особливостям, знаходить все ширше застосування у багатьох галузях промисловості. У країнах Євросоюзу значна частина ріллі використовується під ріпак на технічні цілі. Україна вийшла на третє місце в Європі за площами вирощування ріпаку після Франції та Німеччини і зайняла шосте місце в світі. Значною мірою це спричинено виробництвом ріпакового біодизелю, що є особливо актуальним в умовах нинішньої кризи [1–3]. Незважаючи на те, що культура ріпаку культивується тривалий час, на сьогодні для умов поліської зони питання визначення його місця у сівозміні, кращих попередників, систем удобрення залишаються недостатньо вивченими. Літературні джерела містять суперечливі дані з цього приводу [4–5].

**Мета досліджень** — відпрацювання основних агротехнічних заходів (попередники, система удобрення) з метою підвищення насінневої продуктивності ріпаку озимого на осушуваному дерново-підзолистому ґрунті.

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження проводили у довготривалому стаціонарному досліді Інституту сільського господарства Полісся НААН. Ґрунт дерново-підзолистий супіщаний, який характеризується

такими середньозваженими показниками: вміст гумусу — 1,27%,  $pH_{KCl}$  — 5, рухомого фосфору — 8,4 та обмінного калію — 10,1 мг на 100 г ґрунту.

Досліджували вплив попередників (кукурудза на зелену масу, пшениця озима, конюшина на два та один укоси) та система удобрення з частковим урахуванням побічної продукції. Повторність варіантів у досліді — триразова. Розміщення варіантів і повторень систематичне. Площа посівної ділянки — 48 м<sup>2</sup>, облікової — 28 м<sup>2</sup>.

**Результати досліджень.** Як показують дослідження, у середньому за три роки величина урожаю насіння ріпаку озимого залежала як від системи удобрення, так, частково, і від попередника.

Безпосередньо під ріпак, в усіх сівозмінних ланках, вносилося  $N_{80}P_{60}K_{80}$  (табл. 1–3). Після кукурудзяного попередника (табл. 1) за цієї дози удобрення, враховуючи післядію соломи, отримано 2,63 т/га насіння (вар. 3). На цьому ж мінеральному фоні післядія поєднання соломи і сидерата (вар. 7) дала істотну прибавку урожайності — 0,15 т/га.

На продуктивність ріпаку основним впливовим фактором виявилось роздільне внесення мінерального азоту —  $N_{40}P_{60}K_{80}$  в основне та  $N_{40}$  весною у підживлення. За цієї умови

### 1. Урожайність насіння ріпаку озимого у ланці сівозміни № 1 (жито–кукурудза–ріпак), середнє за 2007–2009 рр.

№ варіанта	Система удобрення		Урожайність, т/га	Прибавка до контролю	
	під попередник (кукурудза на зелений корм)	під ріпак		т/га	%
1	Контроль (без добрив)		1,56	—	—
3	Солома + $N_{80}P_{60}K_{90}$	$N_{80}P_{60}K_{80}$	2,63	1,07	68,6
4	Солома + $N_{80}P_{60}K_{90}$	$N_{40}P_{60}K_{80}$ + $N_{40}$ у підживлення	3,01	1,45	92,9
7	Солома + сидерат + $N_{80}P_{60}K_{90}$	$N_{80}P_{60}K_{80}$	2,78	1,22	78,2
8	Солома + сидерат + $N_{80}P_{60}K_{90}$	$N_{40}P_{60}K_{80}$ + $N_{40}$ у підживлення	2,94	1,38	88,5
НІР <sub>0,5</sub>			0,14		

## 2. Урожайність ріпаку озимого у ланці сівозміни № 2 (кукурудза на зелений корм–пшениця озима–ріпак), середнє за 2007–2009 рр.

№ варіанта	Система удобрення		Урожайність, т/га	Прибавка до контролю	
	під попередник (пшениця)	під ріпак		т/га	%
1	Контроль без добрив		1,23	—	—
3	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>	Солома + N <sub>80</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub>	2,01	0,78	63,4
4	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>	Солома + N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub> + N <sub>40</sub> у підживлення	2,37	1,14	92,7
7	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>	Солома + N <sub>80</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub>	2,0	0,77	62,6
8	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>60</sub>	Солома + N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub> + N <sub>40</sub> у підживлення	2,41	1,18	95,9
НІР <sub>0,5</sub>			0,25		

## 3. Урожайність насіння ріпаку озимого по конюшинному попереднику, середнє за 2007–2009 рр.

№ варіанта	Варіант удобрення	Попередник					
		конюшина на два укоси*			конюшина на один укіс**		
		т/га	прибавка		т/га	прибавка	
		т/га	%	т/га	т/га	%	
1	Контроль (без добрив)	1,76	—	—	1,54	—	—
3	N <sub>80</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub>	2,60	0,84	47,7	2,61	1,07	69,5
4	N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub> + N <sub>40</sub> у підживлення	3,01	1,25	71,0	2,97	1,43	92,9
7	N <sub>80</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub>	2,52	0,76	43,2	2,75	1,21	78,6
8	N <sub>40</sub> P <sub>60</sub> K <sub>80</sub> + N <sub>40</sub> у підживлення	3,04	1,28	72,7	3,00	1,46	94,8
НІР <sub>0,5</sub> , т/га		0,34			0,18		

**Примітка.** \* — ланка сівозміни № 3 (овес–конюшина на два укоси — ріпак); \*\* — ланка сівозміни № 4 (ячмінь–конюшина на один укіс — ріпак).

отримано 0,16–0,38 т/га приросту насіння порівняно з одноразовим внесенням НРК.

Використання у якості попередника пшениці озимої (табл. 2), знизило продуктивність ріпаку озимого по всіх варіантах удобрення на 0,3–0,6 т/га відносно кукурудзяного попередника. На варіантах (4, 8), де внесення азоту проводили у два строки, відмічено істотний приріст урожайності насіння ріпаку — 0,36–0,41 т/га порівняно з одностроковим внесенням азотних добрив.

Вивчаючи вплив такого попередника, як конюшина (табл. 3), потрібно відмітити, що кількість укосів останньої істотно не вплинуло на урожайність ріпаку, відмінності по варіантах знаходились у межах похибки досліду.

Судячи з величини урожаю, конюшина, як попередник, є рівнозначним кукурудзі на зелений корм. При однаковій системі удобрення зберігається тенденція збільшення продуктивності насіння за умови роздільного внесення мінерального азоту в два прийоми: при посіві та у весняне підживлення. Перевага такого способу внесення мінеральних добрив проявляється в отриманні 10–20% приросту урожайності насіння.

За розрахунками економічної ефективності визначено, що роздільне внесення азоту в системі мінерального живлення дає можливість збільшити рівень рентабельності виробництва насіння ріпаку з 83–85 до 108–112%.

## ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що використання мінерального азоту в два прийоми (N<sub>40</sub>P<sub>60</sub>K<sub>80</sub> перед посівом та N<sub>40</sub> у підживлення), забезпечує підвищення продуктивності насіння ріпаку озимого на 0,24–0,52 т/га, порівняно з одноразовим його внесенням.

2. Крайцями попередниками, які поставлені на вивчення є: кукурудза на зелений корм, конюшина на два та один укіс. Після попередника пшениця озима урожайність насіння ріпаку знизилась на 0,3–0,7 т/га.

1. *Бойчук М.П.* Ще раз про ріпак / М.П. Бойчук, Г.Є. Щербань, О.М. Бойчук // *Агроном.* — 2008. — № 1. — С. 76–77.
2. *Вишневський П.І.* Рекомендації по вирощуванню ріпаку на зерно на Вінничині / П.І. Вишневський. — Вінниця, 1999. — 14 с.
3. *Ріпак* / за ред. В.Д. Гайдаша. — Івано-Франківськ: Сіверсія, 1998. — 224 с.
4. *Климчук М.М.* Ріпак у сучасному землеробстві / М.М. Климчук // Ріпак. — Івано-Франківськ: “Сіверсія ЛТД”, 1998. — С. 74–86.
5. *Собко М.Г.* Вплив технологічних прийомів на врожайність озимого ріпаку / М.Г. Собко, І.О. Глуходід // *Вісник Сумського ДАУ.* — 2000. — Вип. 4. — С. 127–131.

## СЕЛЕКЦІЯ КАРТОПЛІ В УКРАЇНІ

*Розробник — Інститут сільського господарства Полісся НААН.*

*Автори — Бовсуновський П.А., Соловська В.С.*

Картопля вирощується в 130 країнах світу займаючи при цьому серед інших с.-г. культур по площі 9-е місце, по вартості урожаю 2-е місце (після пшениці) і 1-е місце за валовим збором (в межах 320 млн т).

Україна за обсягом виробництва картоплі посідає четверте місце у світі.

В останні роки помітно збільшилось завезення в Україну сортів іноземної селекції. В Державному реєстрі сортів рослин в 1990 році кількість сортів картоплі зарубіжної селекції становила лише 2 сорти, або 6% від загалу, тоді як у 2003 р. — 52 сорти, або 48%, у 2009 р. — 64, або 53%.

При сортовипробуванні нових сортів картоплі в різних зонах України за комплексом показників перевага була за сортами зарубіжної селекції. Тому в останні роки у нових великих підприємствах чи малих фермерських господарствах переважні площі, до 70–80%, займають зарубіжні сорти.

На Україні створено велику кількість сортів картоплі, що відповідають сучасним вимогам, мають високі технологічні показники та адаптивну здатність.

*Ранньостиглі сорти* — Ластівка, Мелодія, Повінь, Поран, Седнівська рання, Чернігівська рання.

*Середньоранні сорти* — Водограй, Доброчин, Забава, Немішаєвська 100, Обрій, Фантазія.

*Середньостиглі сорти* — Західна, Лелека, Лілея, Пекуровська, Слов'янка, Красень.

*Середньопізні сорти* — Тетерів, Дзвін.

Підвищеною і високою стійкістю проти фітофторозу відзначаються сорти: Дніпрянка, Водограй, Мавка, Світанок Київський, Дубравка, Поляна, Багряна, Віриня, Горлиця, Либідь, Луговська, Лілея, Слов'янка, Українська рожева, Явір, Чернігівська 98, Воля, Ольвія, Ракурс, Тетерів.

Відносно стійкістю проти парші звичайної характеризуються сорти Поляна, Молодіжна, Поран, Бородянська рожева, Водограй, Обрій, Явір, Віриня, Ракурс, Серпанок, Дубравка.

Вагомих успіхів досягнуто в створенні висококрохмалистих сортів (Кобза, Купава, Обрій, Світанок Київський, Мавка, Поліська 96, Явір, Придеснянська, Дзвін, Красень, Фантазія, Лілея). Сорти Дзвін, Фантазія і Лілея придатні для переробки на картоплепродукти.

Відносно вихідного матеріалу для селекції картоплі на підвищений вміст вітамінів, то найвищим вмістом вітаміну С (аскорбінова кислота) відзначились сорти Світанок Київський, Галина, Зарево, Карпатська.

Для створення ранньостиглого селекційного матеріалу рекомендовані такі ранні форми з певним комплексом ознак: Повінь, Розара, Бородянська рожева.

*За додатковою інформацією звертатись за адресою:  
ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОЛІССЯ НААН.*

*Київське шосе, 131, м. Житомир, 10007.  
Тел. (0412) 42-92-31, Бовсуновський П.А.*