

АГРОЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА КУКУРУДЗИ ТА СОЇ В СІВОЗМІНАХ КОРОТКОЇ РОТАЦІЇ

С. Ф. Артеменко, кандидат сільськогосподарських наук;

В. С. Рибка, кандидат економічних наук;

О. В. Ковтун

ДУ Інститут зернових культур НААН України

Наведені результати комплексних досліджень агроекономічної ефективності вирощування кукурудзи та сої в сівозмінах короткої ротації. В умовах недостатнього зволоження північного Степу України доцільним є впровадження зрівноваженої системи удобрення, яка передбачає застосування помірних рекомендованих доз мінеральних добрив на фоні чизельного глибокого обробітку ґрунту, а також запровадження ефективної системи захисту рослин від бур'янів.

Ключові слова: оранка, чизельний обробіток, система удобрення, виробничі витрати, собівартість, прибуток, рентабельність, соя, кукурудза, короткі ротації.

Основне завдання агропромислового комплексу – забезпечення потреб людини в продуктах харчування, а тваринництва у високоякісних кормах. Реально вирішити дану проблему можливо шляхом розширення виробництва високоенергетичних зернових і зернобобових культур. У структурі посівних площ частка кукурудзи, як високоврожайної зернової культури, – досить значна, оскільки її продукцію широко використовують у різних галузях народного господарства. Зерно кукурудзи є незамінним високоенергетичним кормом в раціонах сільськогосподарських тварин, зокрема свиней, і птиці. Використання фуражного зерна кукурудзи та ячменю у раціонах одомашнених тварин забезпечує потребу в рослинному білкові лише на 60–80 % від зоотехнічної норми.

У зв'язку з цим необхідно збільшити посівні площі бобових культур і підвищити їхню продуктивність при вирощуванні в спеціалізованих короткоротаційних кукурудзо-соевих сівозмінах. Доведено, що соя є однією з основних зернобобових культур, яка визначає надійний рівень виробництва рослинного білка. За рахунок біологічної фіксації азоту з повітря рослини сої не тільки забезпечують себе цим важливим елементом живлення на 70–80 %, а ще й залишають його у ґрунті – до 30–50 кг/га, тому є відмінним попередником для кукурудзи, пшениці, ячменю та багатьох інших сільськогосподарських культур [1, 3].

Соевий білок насичений важливими амінокислотами, відзначається високим рівнем перетравності та засвоєння і є біологічно повноцінним. Додавання сої до фуражного зерна в кількості 10–20 % від раціону поліпшує поживні властивості корму в 1,5–2 рази.

Поєднання двох фізіологічних процесів – фотосинтезу та азотфіксації, а також здатність формувати рослинний білок і олію дають всі підстави називати сою природною фабрикою синтезу поживних речовин. У зерні сої міститься 18–22 % олії, 38–42 % повноцінного білка, 22–34 % вуглеводів, 3–6 % клітковини, вітамінів, ферментів мінеральних і біологічно активних речовин. Недостача білка і незамінних амінокислот у раціонах тварин призводить до суттєвих перевитрат фуражного зерна. Додавання сої до фуражного зерна у кількості 10–20 % від раціону забезпечує поліпшення поживних властивостей корму в 1,5–2 рази [4, 5].

Економічна сутність значного попиту на сою полягає в тому, що під час переробки однієї тонни зерна цієї культури одержують 700 кг соєвого шроту (містить 44–48 % білка і 190 кг соєвої олії). За рахунок реалізації соєвої олії, практично окупаються всі витрати на вирощування культури, а соєвий шрот є найдешевшим білковим кормовим інгредієнтом, який в усіх розвинених країнах широко використовують для запобігання дефіциту білка в годівлі молочної та м'ясної худоби, свиней, птиці, риби [2].

Постійно зростаючі потреби у високоякісному зерні кукурудзи та сої зумовлюють розширення посівних площ і удосконалення основних елементів технології вирощування цих культур. Важливим резервом підвищення зернової продуктивності кукурудзи і сої є впровадження науково обґрунтованих сівозмін, адаптивних технологій вирощування, що поєднують

ють в собі новітні перспективні досягнення в системі обробітку ґрунту, удобрення та захисту рослин від бур'янів, шкідників і грибних хвороб. Поєднання основних елементів агротехнології – запорука одержання стабільно високих врожаїв зерна при відповідній економії ресурсів.

У зв'язку з цим заслуговують на увагу результати комплексних досліджень, проведених у 2008–2015 рр. на Єрастівській дослідній станції ДУ Інститут сільського господарства степової зони. Дослідження передбачали вивчення і обґрунтування доцільності різних способів основного обробітку ґрунту перспективними чизельними ґрунтообробними знаряддями та встановлення ефективності системи удобрення при вирощуванні кукурудзи і сої у сівозмінах короткої ротації в умовах північного Степу.

Дослід було закладено на фоні двох способів основного обробітку ґрунту: полицева оранка плугом ПЛН-5-35 і чизельний обробіток по типу «Параплау» плугом-розпушувачем із стійками ПРН-31000 на глибину 25–27 см. Схема досліду включала вивчення насиченості сівозмін соєю: у двопільній – 50 %, трипільній – 33 %, чотиріпільній – 25 та 50 % і кукурудзою – 50, 33, 25 і 50 % відповідно. У три- і чотиріпільній сівозмінах з метою зменшення гербіцидного навантаження передбачено переривання чергування сої з кукурудзою одним полем ячменю. Висівали насіння ячменю в оптимальні строки у вологий шар ґрунту, а кукурудзу та сою – в кінці третьої декади квітня при прогріванні ґрунту до 10 °С на глибині загортання насіння. Насіння сої загортали на глибину 5–6 см, а кукурудзи – 6–8 см. У дослідах вирощували сорт ячменю Галактик, норма висіву 4,5 млн схожих насінин/га, гібрид кукурудзи Білозірський 295СВ і сорт сої Аннушка – 45 та 500 тис. схожих насінин/га відповідно.

У сівозмінах, на фоні двох систем основного обробітку ґрунту, вивчали схеми удобрення: контроль – без внесення добрив; використання добрив під запланований урожай згідно з нормативним методом витрат поживних речовин на формування одиниці врожаю з урахуванням агрохімічної характеристики ґрунту: для кукурудзи – $N_{90}P_{60}K_{30}$, ячменю – $N_{60}P_{50}K_{30}$, сої – $N_{30}P_{60}K_{20}$; використання добрив у рекомендованих дозах: $N_{60}P_{45}K_{30}$, $N_{40}P_{40}K_{30}$, $N_{40}P_{60}$ відповідно. Добрива вносили восени під основний обробіток ґрунту, заробляли їх у ґрунт важкими дисковими боронами.

Знищення бур'янів базувалось на комплексі агротехнічних заходів (сівозміна, система основного обробітку ґрунту, післяпосівні прийоми знищення бур'янів) і хімічних (застосування гербіциду харнес 2 л/га під сою і кукурудзу, а при необхідності страхових гербіцидів, які рекомендовані для обробки посівів цих культур).

Повторність досліду триразова. Площа посівної ділянки 128,8 м², облікової – 64,4 м².

Ґрунт місця проведення досліджень – чорнозем звичайний малогумусний важкосуглинковий. Вміст гумусу в орному шарі становить 3,8–4,0 %, валового азоту – 0,23–0,26, фосфору – 0,11–0,12 і калію – 2,0–2,5 %. Реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної, рН водної витяжки – 6,5–7,0.

Характеризуючи погодні умови за період проведення досліджень, слід відмітити, що 2008 і 2011 рр. були досить сприятливими з огляду на вологозабезпеченість, а 2009, 2010, 2013, 2014, 2015 рр. – різною мірою посушливими, вкрай посушливим виявився 2012 р.

Складний локальний характер погодних умов дав можливість більш повно вивчити вплив розроблених заходів і з'ясувати особливості формування продуктивності зернових культур у сівозмінах короткої ротації.

Економічна оцінка одержаних результатів досліджень проведена відповідно до наявних методичних рекомендацій, розроблених в ДУ Інститут сільського господарства степової зони та ННЦ «Інститут аграрної економіки». Основними критеріями економічної ефективності є показники собівартості на одиницю вирощеної продукції, прибуток, рентабельність. Виробничі витрати і собівартість одиниці продукції обчислювали на основі технологічних карт вирощування сої, кукурудзи та ячменю в сівозмінах короткої ротації. Вартість вирощеної зернової продукції визначали за ринковою ціною станом на початок 2017 р. Чистий прибуток розрахований як різниця між вартістю врожаю і виробничими витратами [6–9].

Економічна оцінка ефективності вирощування зернових культур в короткоротаційних сівозмінах на основі одержаних експериментальних даних наведена в таблиці.

Економічна ефективність різних короткоротаційних сівозмін (2008–2015 рр.)

Система удобрення	Обробіток ґрунту	Одержано з 1 га сівозмінної площі		Виробничі витрати – всього, грн/га	Собівартість 1 т зернових одиниць, грн	Одержано умовного прибутку на 1 т зернових одиниць, грн	Рівень рентабельності, %
		зернових одиниць, т	коштів, грн				
Двопільна сівозмінна: соя – кукурудза							
Контроль (без добрив)	полицевий	3,92	15684	6280,7	1601,8	2398,2	149,7
	чизельний	3,90	15600	6094,0	1562,6	2437,4	156,0
За діагностикою ґрунту	полицевий	4,49	17952	9125,1	2033,2	1966,8	96,7
	чизельний	4,47	17880	8936,6	1999,2	2000,8	100,1
Рекомендована	полицевий	4,22	16880	8532,5	2021,9	1978,1	97,8
	чизельний	4,24	16960	8358,2	1971,3	2028,7	102,9
Трипільна сівозмінна: соя – ячмінь – кукурудза							
Контроль (без добрив)	полицевий	3,20	12800	5708,9	1784,0	2216,0	124,2
	чизельний	3,13	12520	5514,8	1761,9	2238,1	127,0
За діагностикою ґрунту	полицевий	3,74	14944	8326,5	2228,7	1771,3	79,5
	чизельний	3,73	14920	8167,9	2189,8	1810,2	82,7
Рекомендована	полицевий	3,52	14077	8103,5	2302,6	1697,4	73,7
	чизельний	3,42	13680	7904,6	2311,3	1688,7	73,1
Трипільна сівозмінна: соя – кукурудза – ячмінь							
Контроль (без добрив)	полицевий	3,16	12645	5806,9	1836,9	2163,1	117,8
	чизельний	3,07	12280	5594,3	1822,3	2177,7	119,5
За діагностикою ґрунту	полицевий	3,73	14936	8376,7	2243,4	1756,6	78,3
	чизельний	3,69	14760	8290,3	2246,7	1753,3	78,0
Рекомендована	полицевий	3,47	13872	7901,0	2278,3	1721,7	75,6
	чизельний	3,46	13840	7834,9	2264,4	1735,6	76,6
Чотирипільна сівозмінна: соя – кукурудза – кукурудза – ячмінь							
Контроль (без добрив)	полицевий	3,40	13600	5676,2	1669,5	2330,5	139,6
	чизельний	3,41	13644	5583,8	1637,0	2363,0	144,3
За діагностикою ґрунту	полицевий	3,92	15680	8536,2	2177,6	1822,4	83,7
	чизельний	4,02	16062	8478,9	2111,5	1888,5	89,4
Рекомендована	полицевий	3,75	15000	7971,7	2125,8	1874,2	88,2
	чизельний	3,79	15162	7893,0	2082,3	1917,7	92,1
Чотирипільна сівозмінна: соя – ячмінь – соя – кукурудза							
Контроль (без добрив)	полицевий	3,42	13684	6088,3	1779,7	2220,3	124,8
	чизельний	3,40	13600	5911,3	1738,6	2261,4	130,1
За діагностикою ґрунту	полицевий	3,92	15678	8603,3	2195,0	1805,0	82,2
	чизельний	3,99	15960	8468,9	2122,5	1877,5	88,5
Рекомендована	полицевий	3,72	14870	8234,2	2215,0	1785,0	80,6
	чизельний	3,72	14880	8071,6	2169,8	1830,2	84,4

* За умови середньої ціни реалізації 1 т зернових одиниць 4000 грн станом на початок 2017 р.

У кожній сівозміні досить високі виробничі витрати на 1 га посіву простежуються у варіантах з використанням підвищених доз добрив, особливо згідно з діагностикою ґрунту і нормативним методом витрат поживних речовин на формування одиниці врожаю. Зростання витрат, в основному, зумовлене високими цінами на мінеральні добрива і їх внесення за не значного зростання врожаю. Також в кожній сівозміні відмічалась стійка тенденція щодо

формування більших витрат за полицевого обробітку порівняно з чизельним розпушуванням. Чизельний обробіток не поступався за агрофізичними та економічними показниками традиційній оранці. При внесенні мінеральних добрив під оранку і чизельний обробіток у дво-пільній сівозміні за рекомендованих доз добрив мало місце зростання виробничих витрат в 1,36–1,37 раза, а при використанні їх згідно з діагностикою ґрунту на запланований урожай відповідно до нормативного методу – в 1,45–1,47 раза; у трипільній сівозміні (соя – ячмінь – кукурудза) ці показники збільшувались в 1,42–1,43 та 1,46–1,48 раза, а у сівозміні соя – кукурудза – ячмінь – в 1,36–1,40 та 1,44–1,48 раза відповідно.

При насиченні чотирипільної сівозміни кукурудзою до 50 % простежувалось аналогічне збільшення витрат в 1,40–1,41 раза при внесенні добрив у рекомендованих доз і згідно з нормативним методом витрат поживних речовин на формування одиниці врожаю за діагностикою ґрунту – в 1,50–1,52 раза, а соєю до 50 % – відповідно в 1,35–1,36 та 1,41–1,45 раза.

Отже, в усіх короткоротаційних сівозмінах більш конкурентоспроможною була рекомендована система удобрення. Тут відмічалось підвищення врожайності зерна при менших витратах добрив, при цьому темп зростання витрат був нижчим, ніж у варіантах, де їх застосовували згідно з діагностикою ґрунту. Чизельний обробіток ґрунту в усіх варіантах був економічно більш вигідним порівняно з оранкою, що зумовлено нижчими витратами на паливо за основного обробітку ґрунту.

При оцінці ефективності використання мінеральних добрив за вирощування кукурудзи та сої в сівозмінах короткої ротації визначали основні економічні показники: собівартість, одержаний умовний прибуток на 1 т вирощеної продукції та рентабельність. Проведений аналіз цих економічних показників при вирощуванні в короткоротаційних сівозмінах сої та кукурудзи показав, що у дво-пільній сівозміні при використанні рекомендованих доз добрив на фоні різних способів основного обробітку ґрунту собівартість була дещо вищою порівняно з ділянками без внесення добрив: для оранки становила 2021,9 грн, а чизельного розпушування – 1971,3 грн на 1 т вирощеної продукції.

Найбільша собівартість вирощеної продукції була в трипільних сівозмінах при введенні поля ярого ячменю, що суттєво зменшило збір зерна з 1 га сівозмінної площі. При насиченні чотирипільної сівозміни кукурудзою та соєю до 50 % за внесення рекомендованих доз добрив одержано дещо кращі показники собівартості зернової продукції. Так, в чотирипільній сівозміні, в структурі якої кукурудза становила до 50 %, собівартість по полицевому обробітку становила 2125,8 грн, чизельному розпушуванні – 2082,3 грн/т, а в чотирипільній сівозміні при насиченні соєю до 50 % по оранці досягала 2215,0 грн і чизельному розпушуванні – 2169,8 грн/т. Використання мінеральних добрив відповідно до нормативного методу витрат поживних речовин на формування одиниці врожаю з урахуванням агрохімічної характеристики ґрунту в трипільних і чотирипільній сівозмінах з насиченням соєю до 50 % зумовило незначне зниження собівартості і, як наслідок – зростання прибутковості.

При введенні до кукурудзо-соевої сівозміни одного поля ячменю з метою зменшення гербіцидного навантаження у трипільній та чотирипільній сівозмінах відмічалось суттєве зниження їхньої зернової продуктивності та прибутковості. За восьмирічними даними, найбільший умовно чистий прибуток на 1 т зернових одиниць (2437,4 грн) одержаний у посівах дво-пільної та чотирипільної сівозмін (2363,0 грн) при насиченні їх кукурудзою до 50 % за чизельного обробітку ґрунту на контрольних ділянках без внесення добрив. Дещо меншою прибутковістю – 2398,0 грн/т зернових одиниць була на фоні оранки в контрольному варіанті дво-пільної сівозміни та 2330,5 грн/т у чотирипільній сівозміні.

Найнижчі виробничі витрати та собівартість, а відповідно більша прибутковість і вища рентабельність отримані в короткоротаційних сівозмінах на ділянках без внесення добрив, але за такого екстенсивного виробництва ми значно втрачаємо родючість ґрунту, що в подальшому негативно позначиться на продуктивності польових культур. Найнижчі показники умовно чистого прибутку одержано в трипільних сівозмінах. Дво-пільна сівозміна виявилась найбільш прибутковою за різних способів основного обробітку ґрунту і доз міне-

ральних добрив. Чотирипільні сівозміни дають більший прибуток, ніж трипільні, особливо за умови насичення їх кукурудзою до 50 %.

Найвищі показники рентабельності (156,0 і 149,7 %) виробництва зернової продукції, при найнижчих показниках собівартості, одержано на контрольних ділянках (без внесення добрив на фоні чизельного обробітку та оранки) у двопільній сівозміні. Дещо нижчий рівень рентабельності виробництва зернової продукції (144,3 і 139,6 %) був у чотирипільній сівозміні при насиченні її кукурудзою до 50 % на ділянках без внесення добрив на фоні чизельного та полицевого обробітку ґрунту. Найменші показники рентабельності (73,1 і 73,7 %) отримано в трипільній сівозміні за чергування культур: соя – ячмінь – кукурудза на фоні чизельного обробітку, оранки і внесення мінеральних добрив у рекомендованих дозах. Тільки підвищені дози добрив покращували рівень рентабельності. Аналогічна тенденція щодо економічних показників відмічалась у чотирипільній сівозміні при насиченні її соєю до 50 %.

Найкращі економічні показники виробництва зерна одержано за рахунок 50 % насичення кукурудзою короткоротаційних двопільної (соя – кукурудза) і чотирипільної (соя – кукурудза – кукурудза – ячмінь) сівозмін при вирощуванні культур без внесення мінеральних добрив. У варіантах з внесенням добрив згідно з нормативним методом витрат поживних речовин на формування одиниці врожаю з урахуванням агрохімічної характеристики ґрунту на підставі його діагностики та у рекомендованих дозах показники рентабельності знижувались до 83,7–100,1 та 88,2–102,9 % відповідно, що передусім пояснюється високою вартістю мінеральних добрив, яка становила 21–37 % у структурі витрат, та недостатньою їх окупністю. Проте ці показники перевищували аналогічні, що мали місце у трипільних і чотирипільних сівозмінах з високим насиченням соєю, де рентабельність підвищувалась до 84,4–88,5 %.

За узагальненими восьмирічними даними, одержаними у дослідях з короткоротаційними сівозмінами, встановлено, що збільшення норми внесення добрив згідно з нормативним методом витрат поживних речовин на формування одиниці урожаю при врахуванні агрохімічної характеристики ґрунту на підставі його діагностики під запланований урожай забезпечувало зростання продуктивності сої та кукурудзи у сівозмінах короткої ротації. Проте з економічної точки зору таке підвищення не було досить ефективним через високі витрати коштів на мінеральні добрива.

Підсумовуючи результати проведених досліджень, можливо зробити такі висновки:

- серед сівозмін короткої ротації в північному Степу найбільш прибутковими і продуктивними є сівозміни з 50 % насиченням кукурудзою, які в умовах регіону забезпечують високу урожайність зерна;
- в умовах недостатнього зволоження північного Степу доцільним є впровадження рекомендованої системи удобрення, тобто внесення мінеральних добрив в помірних дозах, що забезпечує зростання продуктивності сої та кукурудзи в сівозмінах короткої ротації і достатньо високі показники економічної ефективності;
- на доброму агрофоні у сівозмінах з 50 % насиченням їх кукурудзою при заміні полицевої оранки чизельним глибоким обробітком можливо заощадити 4,2–5,3 л пального в розрахунку на 1 га.

Одержані експериментальні дані при вивченні ефективності способів основного обробітку ґрунту та застосування систем удобрення в сівозмінах короткої ротації кукурудзи з соєю доводять, що в умовах недостатнього зволоження північного Степу перспективним є впровадження рекомендованої та зрівноваженої системи удобрення, яка передбачає внесення в помірних дозах мінеральних добрив на фоні чизельного глибокого обробітку ґрунту, ефективної системи захисту посівів від бур'янів та відведення у короткоротаційній сівозміні не менш як 50 % сівозмінної площі під кукурудзу, як результат – підвищення зернової продуктивності та економічної ефективності сівозміни в цілому.

Бібліографічний список

1. *Петриченко В. Ф.* Наукові основи сталого соєсіяння в Україні / *В. Ф. Петриченко* //

- Корми і кормовиробництво: міжвід. темат. наук. зб. – Вінниця, 2011. – Вип. 69. – С. 3–10.
2. *Репілевський Е. В.* Економічна ефективність виробництва сої в ринкових умовах господарювання / *Е. В. Репілевський* // Зб. наук. пр. Полтавської держ. аграр. акад. – Вип. 2, Т. 2. – 2011. – С. 215–220. – (Серія: Економічні науки).
 3. *Петриченко В. Ф.* Соя в короткоротаційних сівозмiнах / *В. Ф. Петриченко, О. Я. Панасюк* // Пропозиція. – 2000. – № 5. – С. 37.
 4. *Дерев'янський В. П.* Соя: [моногр.] / *В. П. Дерев'янський*. – К., 1994. – 215 с.
 5. *Бабич А. О.* Розробка короткоротаційних сівозмiн та перспективи їх впровадження у приватних господарствах Лісостепу / *А. О. Бабич, О. Я. Панасюк, В. Ф. Петриченко* // Вісн. аграр. науки. – 2001. – № 8. – С. 12–15.
 6. Економіка виробництва зерна в зоні Степу України (з основами організації і технології виробництва): [моногр.] / [А. В. Черенков, В. С. Рибка, М. С. Шевченко та ін.]; за ред. А. В. Черенкова і В. С. Рибки / Ін-т сіл. госп-ва степ. зони НААН України. – Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2015. – 300 с.
 7. Науково-практичний довідник по обґрунтуванню поелементних нормативів трудових, грошово-матеріальних та енергетичних витрат на виробництво зернових культур / [А. В. Черенков, В. С. Рибка, А. О. Кулик та ін.]; за ред. А. В. Черенкова і В. С. Рибки / ДУ Ін-т сіл. госп-ва степ. зони НААН України. – Дніпропетровськ., 2014. – 180 с.
 8. Ціноутворення та нормативні витрати в сільському господарстві (теорія, методологія, практика) / За ред. П. Т. Саблука, Ю. Ф. Мельника, М. В. Зубця, В. Я. Месель-Веселяка. – Дніпропетровськ.: ННЦ ІАЕ, 2008. – (В 2-х т).
 9. Формування нормативних витрат і доходів та баланси сільськогосподарської продукції в Україні та інших країнах світу / За ред. О. М. Шпичака. – К.: ІАЕ, 2003. – 484 с.

УДК 633.358:631.816:632.981

УРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ГОРОХУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНИКІВ ТА НАСИЧЕНОСТІ РІЗНОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІН В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В. В. Гангур, кандидат сільськогосподарських наук

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН України

На підставі результатів досліджень, одержаних протягом 1999–2015 рр., встановлено, що на типовому малогумусному важкосуглинковому чорноземі лівобережного Лісостепу кукурудза на зерно, ячмінь ярий, соняшник, буряк цукровий є практично рівноцінними попередниками для гороху. Урожайність зерна гороху за сівби після цих попередників становить 1,81–1,83; 1,9; 1,74; 1,82 т/га відповідно. У результаті високої концентрації посівів гороху в сівозмiнах із різною тривалістю ротації (від 14,3 до 33,3 %) не виявлено істотної різниці в рівнях його урожайності. Проте встановлено більш стабільну за роками урожайність зерна гороху за меншої його частки в сівозмiні.

Ключові слова: *горох, попередники, сівозмiна, насиченість, удобрення, урожайність, якість зерна.*

Зона лівобережного Лісостепу досить сприятлива для вирощування зернобобових культур. Тут є найбільш придатні за рівнем забезпечення поживними речовинами ґрунти – чорноземи типові, звичайні, опідзолені, вилугувані та помірно сприятливі гідротермічні умови. Проте впродовж останніх десятиріч має місце переорієнтація сільськогосподарського виробництва на вирощування товарної продукції високоліквідних культур, що зумовлено ринковими умовами ведення господарювання, де головною метою є одержання максимального прибутку. Це призвело до порушення прийнятої в господарствах науково обґрунтованої структури посівних площ і зниження загальної культури землеробства, а звідси – до зменшення частки зернобобових культур, зокрема гороху, в сівозмiнах.

За двадцять років динамічних змін в аграрному секторі економіки площі під горохом зменшилися у п'ять разів і в 2012 р. становили лише 220,2 тис. га, тимчасом як у роки з максимальним його поширенням (1986–1990 рр.) вони дорівнювали 1287,5–1494,4 тис. га, а