

- сподарських культур у сівозмiнах рiзних ґрунтового-клiматичних зон України: методичнi рекомендацiї / [М.В. Зубець, В.П. Ситник, М.Д. Безуглий та iн.]; за ред. М.Д. Безуглого, А.С. Заришняка. – К., 2008 – 68 с.
3. Ефективне використання зрошуваних земель Херсонської облaстi / [В.О. Ушкаренко, П.В. Писаренко, О.В. Морозов та iн.].–Херсон: Колос ХДАУ, 2010. – 120 с.
  4. Лимар А.О. Короткоротацiйнi сiвозмини на зрошуваних землях. / А.О. Лимар, В.А. Лимар. – Херсон: Айлант, 2009. – 248 с.
  5. Комплексний аналіз, оцiнка, прогноз та рекомендацiї щодо полiпшення агроекологiчної ситуацiї зрошуваних земель Херсонської облaстi: методичнi рекомендацiї / [О.П. Безуглий, О.В. Морозов, С.П. Шукайло, Р.М. Рибiн та iн.]. – Херсон, 2008. – 37 с.

УДК 631.52:633.12:633.17(477.72)

## ДИНАМІКА ОБСЯГІВ ВИРОБНИЦТВА КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР В ХЕРСОНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Аверчев О.В. – д.с.-г.н., Херсонський ДАУ*

**Постановка проблеми.** Основними зерно-круп'яними культурами в Україні вважаються гречка, просо, рис. Розвиток виробництва круп'яних культур має велике значення для формування збалансованого продовольчого ринку в Україні. Це пов'язано як з існуючими національними традиціями у культурі харчування, так із високими споживчими властивостями круп'яної продукції. На сьогоднішній день вирощування круп'яних культур є менш вигідним видом діяльності у порівнянні з іншими зерновими, а також технічними культурами, що пояснює невелику частку перших серед посівів зернових. увага товаровиробників до певної галузі визначається факторами ефективності та тенденціями ринкового попиту на її продукцію. Вирощування зерно-круп'яних культур приносить меншу рентабельність, ніж технічних, проте дозволяє більш ощадливо відноситися до земель і навіть поліпшувати їх якість. Зерно-круп'яне виробництво при організації сільгоспдприємством цеху по виготовленню круп забезпечує зайнятість працівників і сільських мешканців у несезонний для польових робіт період, а також вищий економічний ефект за рахунок реалізації готової продукції.

Вітчизняний досвід та вищенаведені аргументи переконують у вигідності вирощування зерно-круп'яних культур. За оцінками експертів, низький рівень економічної ефективності галузі став наслідком дії низки чинників, серед яких: погіршення соціально-економічних умов господарювання, недостатнє забезпечення засобами виробництва й недотримання, у зв'язку з цим, вимог технології вирощування культур, а також збільшення собівартості продукції (підвищення цін на пестициди, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали, насіння тощо). Більш повне використання потенційних можливостей ку-

льтур по досягненню високої їх врожайності забезпечить високий економічний ефект.

Тому на сучасному етапі вирішення питання збільшення посівних площ круп'яних набуває особливої гостроти.

**Стан вивчення проблеми.** Проблемою удосконалення елементів технології вирощування круп'яних культур (гречки, проса) на півдні України займалися Алексєєва О.С., Аверчев Ю.В., Тимошенко В.В., Криницька Л.М., Засць С.О., та інші вчені. Але динаміка вирощування, та економічна ефективність круп'яних культур в Україні вивчена недостатньо, а на сучасному етапі в рослинництві пріоритетним напрямом є виробництво продукції, що потребує меншого застосування ресурсів при максимальному використанні потенціалу вирощуваних культур і регіональних особливостей.

Питання підвищення економічної ефективності виробництва гречки і проса вимагають подальшого наукового обґрунтування і практичного вирішення.

**Результати досліджень.** Проблема підвищення ефективності агропромислового виробництва – це визначальний фактор економічного і соціального розвитку суспільства. Особливої актуальності підвищення економічної ефективності сільськогосподарського виробництва набуває в умовах формування ринкових відносин.

**Таблиця 1 - Структура посівних площ зернових культур в господарствах Херсонської області**

Показники	1990 р.		2000 р.		2011 р.	
	тис. га	%	тис. га	%	тис. га	%
Зернові культури	811,3	100,0	712,7	100,0	768,9	100,0
Озимі зернові	622,8	76,8	402,1	56,4	529,4	68,9
з них пшениця	553,5	68,2	372,9	52,3	443,3	57,6
жито	6,2	0,8	11,2	1,6	3,9	0,5
ячмінь	63,1	7,8	18,0	2,5	82,2	10,7
Ярі зернові	188,5	23,2	310,0	43,5	239,5	31,1
з них пшениця	0,2	0,0	3,6	0,5	1,9	0,2
ячмінь	75,5	9,3	210,7	29,6	162,9	21,2
овес	14,9	1,8	15,8	2,2	2,6	0,3
кукурудза	43,8	5,4	32,3	4,5	35,1	0,5
просо	5,3	0,7	22,2	3,1	14,9	1,9
гречка	1,1	0,1	4,6	0,6	1,5	0,2
рис	6,2	0,8	5,5	0,8	8,2	1,1
зернобобові	40,0	4,9	4,3	0,6	4,9	0,6

Це вимагає від виробничих структур АПК пошуків шляхів зміцнення економіки сільськогосподарських підприємств, що забезпечать високі темпи розширеного відтворення виробництва і поліпшення соціального розвитку села. Одним із резервів збільшення ефективності виробництва галузі рослинництва є збільшення посівних площ та врожайності гречки та проса.

З метою вивчення структури вирощування гречки і проса в Херсонській області проведемо аналіз посівних площ зернових культур в господарствах області в динаміці (табл. 1).

Трансформація галузевої структури зернового клину галузі рослинництва протягом 1990-2011 рр. характеризується значним (15,0 %) скороченням посівних площ озимих зернових культур, передусім озимої пшениці при відповідному зростанні частки ярових зернових культур – від 188,5 тис. га до 239,5 тис. га або на 27,0 %. В структурі ярових зернових збільшилися площі під ячменем і значно зменшилися під кукурудзою, вівсом і зернобобовими культурами. Такі зміни можна пояснити більш низькими показниками ефективності вирощування, але детальне вивчення даного питання потребує додаткового дослідження.

Площа, з якої зібрано врожай основних круп'яних культур в Херсонській області – гречки і проса, значно змінюється за роками (табл. 1).

Загальною тенденцією є зростання площ під просом і зниження – під гречкою. Якщо у 2009-2010 рр. площі, з яких зібрано врожай проса були 7,8 та 5,9 тис. га, то у 2011 р. – 14,5, у 2012 р. – 22,6 тис. га.

Площі під гречкою зменшувалися від 1995 до 2005 рр. – від 4,9 до 0,6 тис. га і у 2011 р. – збільшилися до 1,7, а у 2012 р. зменшується до 1,2 тис. га (рис. 1).

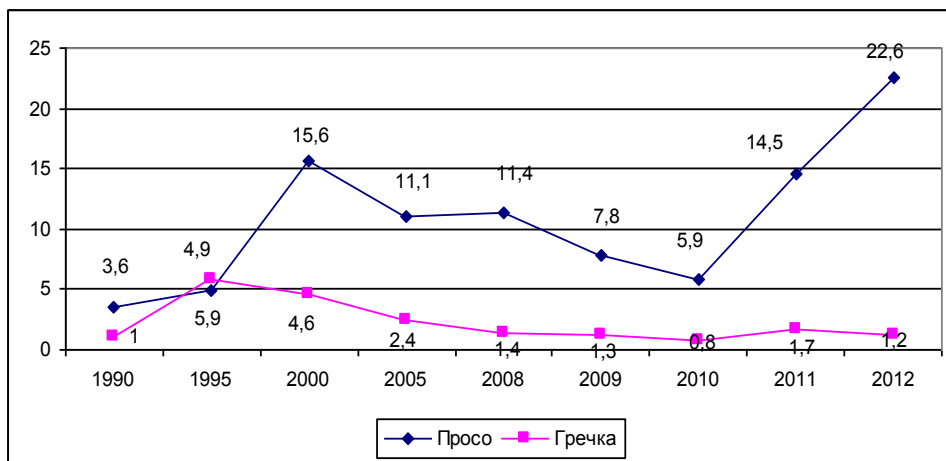


Рисунок 1. Площа, з якої зібрано врожай круп'яних культур в Херсонській області, тис. га

Порівняльний аналіз обсягів виробництва круп'яних культур, зібраних площ і урожайності в Херсонській області і Україні наведено в таблиці 2. Питома вага Херсонської області у загальнореспубліканському рівні виробництва проса становить у 2012 р. лише 8,1 % при наявності 14,8 % площі посівів, а у 2010 р. в області вироблено 7,1 % загальнореспубліканського рівня і питома вага площі, з якої зібрано врожай, становить 6,9 %. Рівень урожайності у 2012 р. на 4,7 ц /га нижчий, ніж в цілому по Україні, а у 2010 р. був 15,7 ц / га – на 3,6 % вищий, ніж по країні. Отже, на обсяги виробництва проса в області мали позитивний вплив розширення посівних площ і негативний – зниження урожайності.

Значно відрізняється ситуація з вирощуванням гречки. Питома вага області у загальнодержавному рівні виробництва незначна – 0,4-0,5 %. А урожайність перевищує середній рівень у 2010 на 2,6 ц /га або 38,8 % і у 2012 р. – на 1,1 ц /га (10,3 %).

**Таблиця 2 - Вирощування круп'яних культур в усіх категоріях господарств**

Показники	Зібрана площа, тис. га			Валовий збір, тис. т			Урожайність, ц		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Просо									
Україна	85,3	156,4	152,2	117,1	278,8	157,4	13,7	17,8	10,3
Херсонська область	5,9	14,5	22,6	8,4	15,6	12,7	14,2	10,7	5,6
Питома вага області, %	6,9	9,3	14,8	7,1	5,6	8,1	103,6	60,1	54,4
Гречка									
Україна	198,6	285,7	273,3	133,7	281,6	238,7	6,7	9,9	8,7
Херсонська область	0,8	1,7	1,2	0,7	1,3	1,1	9,3	7,6	9,6
Питома вага області, %	0,4	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	138,8	76,8	110,3

Таким чином, область має значний потенціал у нарощування виробництва проса і гречки, але значний вплив мають певні умови року та специфіка вирощування даних культур, їх агротехнічні вимоги, місце в сівозміні, терміни вирощування.

Дослідження структури виробництва проса за районами дозволило нам визначити питому вагу тих районів, які займають найбільшу питому вагу у загальному виробництві по області. (табл. 3).

У 2012 р. найбільше вироблено проса у Білозерському районі – 5828,7 ц і 15,7 % від загального виробництва по області, і у 2011 рр. його питома вага є найвищою – 21,1 %. Серед лідерів у виробництві проса слід відзначити Нижньосірогозький (12,0 %) та Новотроїцький (13,2 % від загального виробництва). У 2010 р. на перші позиції в області виступив Високопільський (12,9 %), Горностаївський (12,5 %) та Великоолександрівський (12,0 %). Отже, структура виробництва проса за районами значно змінюється за три роки дослідження і загальною тенденцією є концентрація площ у віддалених районах від обласного центру. Найбільші райони-виробники гречки відображає таблиця 3.

У 2011-2012 рр. досить вагомі обсяги виробництва сконцентровані у Новотроїцькому районі – 19,0 та 33,8 % та Каховському районі – 16,2 та 34,7 %. У Горностаївському районі також збільшуються обсяги виробництва від 681 до 1213 ц і його частка у виробництві зростає від 8,3 до 14,5 %. Сконцентровано вирощування гречки в тих районах, де є зрошені землі, оскільки дана культура вибаглива до вологи.

Структура виробництва гречки за районами відображає зміни, які відбулися протягом досліджуваного періоду.

**Таблиця 3 - Структура виробництва гречки по районах Херсонської області у сільськогосподарських підприємствах**

Район	Роки					
	2010		2011		2012	
	валовий збір, ц	у % до загального збору	валовий збір, ц	у % до загального збору	валовий збір, ц	у % до загального збору
м. Херсон	685	11,3	1962	23,8	-	-
Білозерський	843	13,9	-	-	-	-
В.-Олександрівський	636	10,5	-	-	-	-
Горностаївський	-	-	681	8,3	1213	14,5
Каланчацький	1808	29,9	602	7,3	-	-
Каховський	-	-	1339	16,2	2899	34,7
Нововоронцовський	556	9,2	-	-	-	-
Новотроїцький	-	-	1568	19,0	2825	33,8
Всього по області	6056	100,0	8243	100,0	8365	100,0

По-перше, невелика кількість господарств у районах вирощують дану культуру, оскільки вона не специфічна для південних областей.

По-друге, гречкосіяння стало експериментом для багатьох господарств і тому щорічно значно змінюється територіальна структура виробництва.

По-третє, стимулом для розширення вирощування стала державна підтримка, якою скористалися і аграрні підприємства області.

Більш детальний аналіз структури обсягів виробництва досліджуваних культур проведемо за категоріями господарств. В таблиці 5 відображено площу, з якої було зібрано врожай проса всіма категоріями господарств і сільськогосподарськими підприємствами, а також валовий збір зерна у вазі після доробки.

Площі, відведені під просо в усіх категоріях господарств області за досліджувані три роки значно зростають і мають найвищий рівень у 2012 р. – 22,6 тис. га, з яких на сільськогосподарські підприємства припадає 31 %. У 2012 р. зібрана площа зростає порівняно з 2010 р. в 3,8 рази, а у сільськогосподарських підприємствах від 2,5 до 7 тис. га – в 2,8 рази. Зазвичай такі коливання викликані погоднокліматичними умовами року і зацікавленість товаровиробників у вирощуванні проса зростає в зв'язку з його посухостійкістю, богарними умовами вирощування та підвищенням ціни на ринку. Питома вага сільськогосподарських підприємств у виробництві проса у 2010 р. становить 46,4 %, у 2011 р. – 39,1 %, у 2012 р. – 29,1 %. Обсяги валового збору культури за три роки зростають від 8,4 тис. т у 2010 р. до 12,7 тис. т у 2012 р. Рівень виробництва проса у 2012 р. перевищує на 51,2 % показники 2010 р., а по сільськогосподарських підприємствах – зменшився на 5,1 %. Зниження врожайності культури пояснює ситуацію, що при значному зростанні площі посівів валовий збір має менші темпи росту.

Дослідження структури виробництва проса за категоріями господарств свідчить про те, що сільськогосподарські підприємства виробляють 31-42 % від загального виробництва по області.

Таким чином, більше половини валового виробництва по області сконцентровано у фермерських господарствах і особистих селянських господарствах населення, де часто порушуються технологічні умови, а про використання високоврожайних сортів, добрив, засобів захисту рослин не може бути й мови.

**Таблиця 4 - Питома вага сільськогосподарських підприємств у виробництві круп'яних культур в Херсонській області**

Показники	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2012 р. у % до 2010 р.
<b>Просо</b>				
Площа, з якої зібрано врожай, тис. га	5,9	14,5	22,6	383,1
в т. ч. сільськогосподарськими підприємствами	2,5	6,1	7,0	280,0
Питома вага сільськогосподарських підприємств, %	42,4	42,0	31,0	-11,4 в. п.
Валовий збір у вазі після доробки, тис. т	8,4	15,6	12,7	151,2
в т. ч. сільськогосподарськими підприємствами	3,9	6,1	3,7	94,9
Питома вага сільськогосподарських підприємств, %	46,4	39,1	29,1	-17,3 в. п.
<b>Гречка</b>				
Площа, з якої зібрано врожай, тис. га	0,8	1,7	1,2	150,0
в т. ч. сільськогосподарськими підприємствами	0,6	1,2	0,9	150,0
Питома вага сільськогосподарських підприємств, %	75,0	70,6	75,0	0,0 в. п.
Валовий збір у вазі після доробки, тис. т	0,7	1,3	1,1	157,1
в т. ч. сільськогосподарськими підприємствами	0,6	1,0	0,8	133,3
Питома вага сільськогосподарських підприємств, %	85,7	76,9	72,7	-13, в. п.

Дослідження обсягів виробництва проса в Херсонській області свідчать про значну залежність від природнокліматичних умов року. Найбільш сприятливим є 2011 р., коли під посіви проса було відведено 14,5 тис. га, а валовий збір сягав 15,6 тис. т.

У складних погодно-кліматичних умовах деякі підприємства взагалі втрачають врожай через посуху. На нашу думку, головною причиною є недостатній рівень агротехніки культури. Переважна більшість підприємств вирощують просо на невеликих масивах у збірному полі з іншими культурами без застосування сучасних технологій. Така організація виробництва проса не може сприяти росту продуктивності, поліпшенню якості зерна та підвищенню ефективності виробництва культури. Тому технологію одержання максимальної врожайності проса необхідно адаптувати до конкретних ґрунтово-кліматичних умов, оптимізувати норми мінерального живлення, способи сівби, оцінити ефективність дії гербіцидів, а також комплексну дію цих факторів при різних строках сівби, враховуючи біологічні особливості нових сортів з метою ресурсозбереження.

Площі, з яких зібрано врожай гречки значно зросли у 2011 р. - до 1,7 тис. га. Урожайність проса також зростає і становить 10,7 ц/га. Валовий збір відповідно також зростає і перевищує рівень 2010 і 2012 р. Показники 2012 р. дещо нижчі за попередній рік, але за площею перевищують рівень 2010 р. на 50 %, за валовим збором – 57,1 %, за врожайністю культури – на 2 ц /га. Питома вага сільськогосподарських підприємств досить висока – у валовому виробництві перевищує 70 %.

Низький рівень урожайності свідчить про використання екстенсивних факторів у вирощуванні проса і гречки. Порівняння рівня врожайності проса і гречки в усіх категоріях господарств у всіх категоріях господарств не на користь останньої (рис. 2).

Тільки у 2012 р. урожайність гречки більша, ніж проса – 9,6 ц/га порівняно з 5,6 ц/га. Зростання врожайності гречки можна пояснити тим, що вона вирощується в основному на зрошуваних землях, а просо - на богарі.

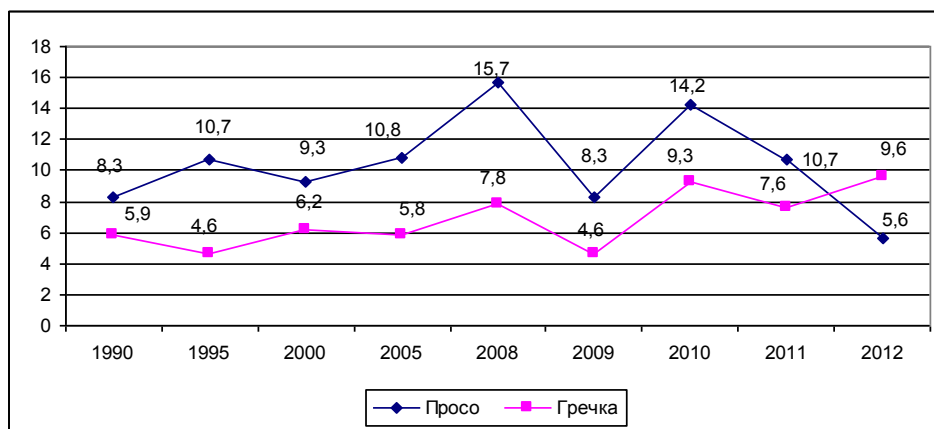


Рисунок 2. Урожайність круп'яних культур в Херсонській області, ц/га.

В цілому урожайність проса і гречки дещо вища по сільськогосподарських підприємствах, порівняно з середніми значеннями по області. Рівень урожайності по Україні область перевищує по просу у 2010 р. – 14,2 проти 13,7 ц/га, а по гречці – у 2012 р. 9,6 проти 8,7 ц/га.

**Висновки.** Площа, з якої зібрано врожай основних круп'яних культур в Херсонській області – гречки і проса, значно змінюється за роками. Загальною тенденцією є зростання площ під просом і зниження – під гречкою. Структура виробництва гречки за районами відображає зміни, які відбулися протягом досліджуваного періоду. По-перше, невелика кількість господарств у районах вирощують дану культуру, оскільки вона не специфічна для південних областей. По-друге, гречкосіяння стало експериментом для багатьох господарств і тому щорічно значно змінюється територіальна структура виробництва. По-третє, стимулом для розширення вирощування стала державна підтримка, якою скористалися і аграрні підприємства області.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аверчев О.В. Сучасний стан та перспективи розвитку гречкосіяння в Херсонській області / О.В.Аверчев, Д.П. Колесник // Таврійський науковий вісник: збірник наукових праць. – Вип. 18. – Херсон: Айлант, 2001. – С.57-61.
2. Алексеєва О.С. Гречка / О.С. Алексеєва. – К.: Урожай, 1976. – 131 с.
3. Аверчев О.В. Агроекологічне обґрунтування адаптивних технологій вирощування круп'яних культур у різних ґрунтово-кліматичних районах пі-

- вдня України: [монографія]/ Аверчев О.В. –Херсон: Гринь, 2012.- 417 с.
4. Сільське господарство України у 2011 р. Статистичний збірник / Відп. за вип. О.М. Прокопенко. – К.: Державна служба статистики України, 2012. – 376 с.
  5. Україна у цифрах у 2011 р. Статистичний збірник. / За ред. О.Г. Осауленка. – К.: Державна служба статистики України, 2012. – 251 с.

УДК: 633.171: 631.527:631.5

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ І ЯКОСТІ СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ РОКУ ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ В СХІДНІЙ ЧАСТИНІ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

*Бєлєніхіна А.В. – м.н.с.,*

*Костромітін В.М. – д.с.-г.н., професор,*

*Шелякіна Т.А. – м.н.с.,*

*Жижка Н.Г. – агроном, Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва, НААН*

**Постановка проблеми.** У 2012 р. передбачені зміни в структурі посівних площ ярих зернових культур. За даними Програми «Зерно України – 2015» виробництво зерна в державі у 2015-2017 рр. збільшиться до 71-80 млн. т. Посівні площі зернових культур мають становити близько 16 млн. га, у тому числі площі посіву проса і сорго – 0,5 млн. га. За прогнозованими показниками урожайність проса повинна становити 4,21-4,73 т/га. Такого рівня можна досягнути лише при використанні сучасних і оновлених технологій вирощування [1].

За даними багатьох вчених ступінь впливу погодних умов на рівень врожаю і якість зерна змінюється в межах від 30 % до 60 % [2, 3]. У формуванні продуктивності проса і зменшенні негативної дії погодних умов важливе значення мають адаптивні фактори – сорт, сівозмінний фон, попередник, спосіб сівби, а також інтенсивні – добрива, спосіб обробітку ґрунту.

Багатьом господарствам не доступне застосування інтенсивних елементів технології (добрив) через нестачу коштів та зовсім мало тих, які можуть повною мірою їх використовувати. Зараз виникає потреба в розробці технологій як мінімум у трьох варіантах: перший базується на використанні переважно адаптивних факторів (сівозмінний фон, попередники, сорт); другий – в обмеженому використанні інтенсивних факторів; третій – на максимальному їх застосуванні.

**Стан вивчення проблеми.** Забезпечення рослин елементами живлення – фактор, який значно може регулюватись людиною. На частку добрив приходить до 40 % в США, до 50 % в Німеччині, до 70 % у Франції і до 50% – в Україні [4]. Застосування добрив за екстремальних погодних умов є одним із найбільш дієвих факторів, що впливають як на стан родючості ґрунтів, так і на продуктивність рослин [5, 6].

В залежності від генотипових особливостей сорту, ґрунтово-кліматичних умов вирощування, пшона містить 12-14 % білка, 80-82 % крохмалю, 2,0-3,5 мг/кг каротиноїдів, 2-3 % жиру. Каротиноїди відіграють велику роль в процесах обміну