

Наведено статистичні дані виробництва основних видів тваринницької продукції в умовах ведення екстенсивних систем кормовиробництва південного регіону України. Охарактеризовано кормові ресурси регіону та основні тенденції їх раціонального використання. Показано доцільність упровадження адаптованих біологізованих систем кормовиробництва шляхом розширення посівів багаторічних бобових трав (люцерна, еспарцет) на малопродуктивних орних землях та природних кормових угіддях зони. Обґрунтовані найбільш ефективні продукційні процеси сіяних бобових та бобово-злакових (пасовищних) травостоїв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Залюбська Р., Фадєєва О., Пашко С., Солодкий М., Ринок молока та молочних продуктів в Україні // Пропозиція. – №10,- 1996 – С. – 52 – 53.
2. Україна у цифрах у 2001 році (короткий статистичний довідник). – К.: "Техніка". – 2002. – 262 с.
3. Методичні рекомендації // Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання. – Аграрна наука. – К.: 2000. – 37 с.
4. Сільське господарство Херсонської області. – Статистичний збірник. – Херсон. – 2002. – 128 с.
5. О мероприятиях по повышению продуктивности естественных кормовых угодий в колхозах госхозах Украинской ССР в 1980 – 1985 годах // Постановление СМ Украины. – К.: 1980. – 82 с.
6. Боговін А.В., Макаренко П.С., Кургак В.Т. та інші. Довідник по сіножатях і пасовищах // К.: Урожай. – 1990. – 205 с.
7. Иванов А.И. Люцерна. – М.: Колос, 1980. – 322 с.
8. Цвігун В.Ф. Стан розвитку кормовиробництва в Україні // Корми і кормовиробництво. – № 47. – 2001. – С. – 297 – 298.
9. Крючков В.К., Москалюк П.Я. Основні результати досліджень виробництва високобілкових кормів в умовах Степу // Корми і кормовиробництво. – № 47. – 2002. – С. – 185 – 186.
10. Боговін А.В., Дудник С.В. Концентрація розвитку природного потенціалу лукопасовищних угідь України // Корми і кормовиробництво. – № 47. – 2002. – С. – 189 – 190.

УДК 333.42:57.069:631.6

**АГРОЕКОНОМІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПРИРОДОГОСПОДАРСЬКОГО
ВЕДЕННЯ ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ**

Г.Є.ЖУЙКОВ, О.М.ДИМОВ – кандидати с.-г.н., Інститут
землеробства південного регіону УААН

Херсонська область має найбільшу в Україні площу зрошуваних земель – 426,0 тис. га сільськогосподарських угідь і з них 408,2 тис. га ріллі. Зниження рентабельності зрошення, як напрямку інтенсифікації сільгоспвиробництва, в останні роки багато в чому обумовлене комплексом організаційно-економічних чинників, які тісно корегують з рів-

нем ресурсозабезпеченості всього агро-техніко-технологічного циклу в зрошуваному землеробстві. Так, водоподача на зрошення в 2002 р. знизилась до 405,6 млн. м³, тоді як у 1990 р. вона становила 1813,5, у 1996 р. – 1106,9 млн. м³. Використання електроенергії на подачу води і дренаж становило відповідно 68,3; 425 та 287 млн. кВт-год. Це привело до того, що в 2002 році фактично зрошувалось 248,1 тис. га або 58,2% поливних земель. Серйозні недоліки виявлено і в технологіях вирощування основних сільськогосподарських культур.

Незважаючи на це, зрошення є одним із основних факторів антропогенного впливу на зовнішнє середовище. З точки зору теорії системи, оптимізація однієї підсистеми, яка у даному випадку визначає формування високої продуктивності культур на зрошенні, не означає оптимізації всієї системи – еко- та геосистеми регіону.

Зумовлюючи склад вирощуваних сільськогосподарських культур, їх чергування в сівозміні, зрошення змінює такі системи, як удобрення, обробіток ґрунту, захист рослин, тобто біологічні й хімічні методи ведення землеробства та співвідношення між ними.

Технологічним виявленням зрошення й найбільш важливим елементом є режим, який обумовлено потребою рослин і технікою поливу. Він має вирішальне значення при формуванні основних факторів життя рослин – водний, поживний, тепловий, світловий, газовий режими, їх утилізацію, і спільно з системами удобрення, обробітку ґрунту та захисту рослин визначає їх продуктивність.

Застосування зрошення пов'язане з неминучим впливом не тільки на агроєкосистему, а й на весь комплекс елементів, які складають довкілля регіону та мають регіональні особливості. Цей вплив виявляється в суттєвій зміні характеристик ґрунту (фізичні й хімічні умови, меліоративна ситуація), повітря, води (об'єм та якість у джерелах і приймачах), флори та фауни.

Враховуючи всепоглинаючий характер дії зрошення, необхідно оптимізувати його режими не тільки з точки зору одержання максимальної продуктивності сільськогосподарських культур, а й позицій оптимізації всієї системи (агроєкосистема – геосистема). Водозберігаючі режими зрошення – це не просто механічне зменшення зрошувальної норми, а цілеспрямоване врегулювання водного балансу поля з урахуванням всіх його прибуткових та витратних складових без втрат для продукційних процесів рослин і найбільш повного використання природних факторів [3].

Ефективне використання води при зрошенні – це комплексна проблема, яка обумовлюється всією системою зрошуваного землеробства [2]. Вона включає в себе: раціональну структуру посівних площ та застосування сортів і гібридів культур, найбільш адаптованих до посушливих умов; науково обґрунтовану систему удобрення, яка дає можливість досягти максимального отримання продукції на одиницю води; диференційовану систему обробітку ґрунту, що спри-

яє збереженню і накопиченню ґрунтової вологи, максимальному використанню атмосферних опадів; інтегровану систему захисту рослин, яка дозволяє ефективно використовувати поливну воду, поживні речовини та значно скоротити втрати врожаю. Отже, раціональні режими зрошення забезпечують одержання запланованої продуктивності та сприяють збереженню й поліпшенню зовнішнього середовища

Однією з найбільш важливих завдань є орієнтація формування геосистем нового типу таким чином, щоб взаємодія виробничих процесів з природними відбувалась у гармонії. На цьому шляху першочерговим завданням є мінімізація меліоративного навантаження на ґрунт, в основі якої лежить все те ж раціональне водокористування [1].

Кількісне і якісне виснаження водних ресурсів ставить ряд серйозних проблем перед наукою і виробництвом по розробці прийомів раціонального використання води для зрошення як найбільшого її споживача. В той же час контроль за раціональним використанням води не налагоджений. Слабкою втіхою в цьому плані є плата за воду. Її слід розглядати як захід, який найбільшою мірою сприяє раціональному використанню водних ресурсів, а також зміцненню і подальшому розвитку водогосподарського комплексу регіонів [4].

Основні параметри режимів зрошення сільськогосподарських культур були встановлені й обґрунтовані для умов застосування поверхневого зрошення. В зв'язку з впровадженням у виробництво прогресивної техніки поливу, інтенсивних сортів і технологій вирощування культур необхідно враховувати й ці особливості. Крім того, дефіцит води, що зростає, і екологічна ситуація, яка склалася, стають новими, важливими критеріями сучасних режимів зрошення.

У сучасній сільськогосподарській науці та на виробництві розробка найбільш важливих технологічних прийомів (зрошення, внесення добрив, заходи із захисту рослин) ведеться відірвано одне від одного. Це веде до нераціонального використання матеріальних ресурсів і погіршення екологічного стану. Тому найближчими завданнями при розробці раціональних режимів зрошення сільськогосподарських культур і основними тенденціями у розвитку досліджень, на нашу думку, повинні стати: економія води і добрив, мінімізація несприятливих екологічних наслідків, технологічне поєднання агротехнічних прийомів, автоматизація процесів зрошення.

Мінімізація меліоративного навантаження на агрофітоценози може бути досягнута за рахунок застосування:

- локальних меліоративних прийомів;
- зниження зрошувальних норм за рахунок оптимізації режимів зрошення;
- максимального збільшення міжполивних періодів без зниження продуктивності культур;
- дрібнодисперсного дощування та магнітної активності води, які

дозволяють підвищити продуктивність використання зрошувальної води;

– економічних взаємовідносин між сільськогосподарськими водоспоживачами і водогосподарниками та економічного стимулювання в зрошуваному землеробстві, які направлені на суворе дотримання культури ведення технологій.

Прогрес сучасного і перспективного поливного землеробства неможливий без створення енергозберігаючих і природоохоронних технологій вирощування сільськогосподарських культур, які базуються на найбільш раціональному використанні природних ресурсів (клімату, ґрунту) та штучної енергії у вигляді засобів хімізації, зрошення, машин. Так, вченими ІЗПР УААН розроблено й впроваджено у виробництво кілька нових ресурсозберігаючих технологій та їх елементів:

– водо-, енергозберігаючі, ґрунтозахисні режими зрошення сільськогосподарських культур (лабораторія зрошення), які зменшують витрати поливної води до 30%, енергоресурсів – до 20%, забезпечують одержання у виробничих умовах урожаю зерна озимої пшениці 60-70 ц/га, кукурудзи 70-80, сої – 20-22, зеленої маси люцерни за 3 роки використання – 1000-1200, кормових коренеплодів – 1200 ц/га.

– нову ресурсозберігаючу систему удобрення сільськогосподарських культур (лабораторія агрохімії), за якої доза мінеральних добрив для одержання запланованого рівня врожаю культур скоротилась у порівнянні із загальноприйнятою на 42%, а витрати на придбання добрив зменшились на 19755 тис. грн.

– технологія вирощування озимої пшениці на зрошуваних землях (лабораторія зернових та зернобобових культур) передбачає при скороченні ресурсного забезпечення технологічних операцій на 20-25 і на 40-45% формування врожаю зерна 50-55 і 40-45 ц/га при собівартості продукції 15 і 20 грн./ц та рентабельності 95 і 150%. Випробування технології у виробничих умовах показало, що при зниженні ресурсного забезпечення технологічних операцій на 24% і енергії на 17,5% гарантований чистий прибуток на 221 грн./га більший, ніж за існуючої інтенсивної технології;

– технологія вирощування сої (лабораторія зернових та зернобобових культур) дозволяє одержувати врожайність зерна на рівні 20 ц/га при економії, у порівнянні з існуючими вітчизняними та закордонними технологіями, мінерального азоту та поливної води 15-20%. Її перевага, у порівнянні з вирощуванням сої за звичайною технологією, полягає в економії витрат на внесення гербіцидів до 50%, економії 401 МДж/га енергії. Одержано урожайність зерна 18-20 ц/га;

– ресурсозберігаюча технологія вирощування безрозсадного помідора (лабораторія технології, селекції та насінництва овочевих культур), апробована в господарствах області, свідчить про високу ефективність та забезпечує урожайність 500-550 ц/га плодів при економії до 20-25% енергоресурсів у порівнянні із загальноприйня-

тою вітчизняною технологією.

Підвищення економічної ефективності використання зрошуваних земель в сучасних умовах можливе через дотримання певних екологічних підходів:

– при реконструкції зрошувальних систем передбачити суттєве збільшення питомої ваги площ, на яких застосовують енергозберігаючу техніку та способи поливу (краплинний, поверхневий, підґрунтовий);

– у розрізі природно-економічних районів відпрацювати й впровадити енерго- та ресурсозберігаючі системи ведення зрошеного землеробства з елементами біологізації. В цих системах звернути увагу на структуру посівних площ, яка повинна забезпечити максимальне використання біокліматичного потенціалу зони, високу окупність культур, стабілізацію рівня родючості ґрунтів;

– слід передбачити збільшення питомої ваги тих культур, які краще пристосовані до конкретних ґрунтово-кліматичних умов, потребують найменшу кількість води та інших ресурсів на отримання додаткової продукції від зрошення, конкурентноспроможні на внутрішньому та зовнішньому ринках, забезпечують максимальний прибуток;

– на існуючих зрошувальних системах слід віддавати перевагу вітчизняним технологіям, сортам і гібридам, які більш адаптовані до місцевих умов, відпрацьовані й перевірені у виробництві, уніфіковані до вітчизняної техніки, більш економічно ефективні;

– сконцентрувати ресурси, матеріально-технічні засоби, кадровий потенціал насамперед для забезпечення стабільного функціонування зрошуваних земель, враховуючи їх вищу продуктивність, швидшу окупність та обіговість коштів у порівнянні з суходольними.

Висновки. Економічна складова є важливим критерієм у формуванні екологічної стабільності зрошеного землеробства.

Оптимізація комплексу організаційно-економічних, агротехнологічних та ресурсних чинників дає можливість вести розширене відтворення при стабілізації та нарощуванні екологічного потенціалу зрошуваних земель.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Агроэкономические и природоохранные аспекты сельскохозяйственных мелиораций // В кн.: Эколого-мелиоративные аспекты рационального использования водных и земельных ресурсов. – Воронеж, 1990. – С. 5-16.
2. Алиев К.А. Рациональное исследование природных ресурсов при орошении. – К.: Урожай, 1991. – 168 с.
3. Балацкий О.Ф., Мельник Л.Г., Ярош Н.В. и др. Экология и экономика. – К.: Урожай, 1986. – 112 с.
4. Трегобчук В., Хвесик М. Водохозяйственно-экономические проблемы и пути их комплексного решения // Экономика Украины, 1996. – №1.- С. 32-42.