

Evolution of concept and maintenance of the system of agriculture

O. Ryaba

The historical way of development of theoretical bases of the system of agriculture is expounded. Attention is accented on the difficult and protracted way of forming of looks of necessity of scientific determination of concept and maintenance of the system of agriculture. Influence of productive forces and production relations is rotined on the evolution of research and maintenance of the system of agriculture as inalienable component any system of conduct of agriculture.

Key words: evolution, history, farming system, crop rotation, soil fertility, content management system, scientific basis.

УДК 633.12:631.582:330.131.5 (477.7)

АВЕРЧЕВ О.В., канд. с.-г. наук

АВЕРЧЕВА Н.О., канд. екон. наук

Херсонський державний аграрний університет

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В УМОВАХ МЕЛІОРАТИВНОГО ПОЛЯ РИСОВОЇ СІВОЗМІНИ ПРИЧОРНОМОРСЬКОГО СТЕПУ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Запропоновані шляхи підвищення економічної ефективності вирощування гречки в агро меліоративному полі рисової сівозміни. Запропонований агротехнічний комплекс дає можливість досягти рівня рентабельності 109,4% в умовах Причорноморського степу півдня України.

Ключові слова: гречка, вирощування, економічна ефективність, меліоративне поле, рисова сівозміна.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку економічних відносин України актуальне значення має покращення продовольчого забезпечення населення та його життєвого рівня на основі ефективного функціонування всіх галузей агропромислового комплексу. Сучасний рівень споживання головних продуктів харчування значною мірою не відповідає рекомендованим нормам за енергетичною поживністю і структурою раціону. У зв'язку з цим зростає роль гречки як одного з економічних і доступних продуктів харчування. За своїми харчовими та лікувальними властивостями гречка є унікальною та неповторною культурою, оскільки задовольняє фізіологічні потреби організму в поживних компонентах та енергії, виконує профілактичні і лікувальні функції, має важливе стратегічне і народногосподарське значення.

Економічна ефективність виробництва зерна гречки, як і інших сільськогосподарських культур, залежить, по-перше, від рівня врожайності в зіставленні з виробничими затратами. Досвід передових господарств свідчить, що гречка в усіх ґрунтово-кліматичних зонах вирощування забезпечує високі і сталі врожаї за відповідних економічних показників. Однак, у більшості господарств отримують низькі врожаї. Це пов'язано з тим, що деякі господарі не дотримуються науково рекомендованих технологій вирощування з урахуванням агрокліматичних умов, не використовують районовані сорти, порушують строки сівби, обробітку ґрунту, збирання.

Причорноморський степ України має унікальні можливості щодо збільшення врожайності гречки та підвищення економічної ефективності сільського господарства. В цьому регіоні є необхідні агрокліматичні умови для вирощування гречки в основних посівах, збільшення клину гречки в повторних посівах на зрошуваних землях. Крім того, великим резервом у підвищенні економічної ефективності є вирощування гречки в меліоративному полі рисової сівозміни [4]. Ідея насичення рисових сівозмін суходільними культурами не нова. В рисосійних країнах світу в різних екосистемах і у різні сезони вирощування рису здавна культивують пшеницю, ячмінь, кукурудзу, сою, гречку, сорго, горох, боби, льон, ріпак, амарант, сафлор, арахіс, нут, вигну, каянус, гірчицю, джут, картоплю, овочеві культури (перець, капусту, томати тощо), збираючи додаткові урожаї зерна і плодів. Так, у Непалі гречку використовують в інтенсивній сівозміні рис–гречка–кукурудза, збираючи по три врожаї зерна в рік. У південних районах Китаю гречку вирощують між двома сезонами вирощування рису (вересень–жовтень), використовуючи ранньостиглі сорти [1], культивують також у Кореї, Японії, Бутані й Непалі [2]. На рисових полях Приморського краю добрими компонентами рисової сівозміни є трави (конюшина, тимофіївка), соя на зерно, овес, овочі і картопля, в Узбекистані – люцерна, червона конюшина, джугара (сорго поникле), кукурудза [3]. Про користь ущільнення рисових сівозмін проміжними культурами говорять також вчені з Інституту рису УААН [5]. Так, І.С. Жовтоног та інші (1978) вказують на сприятливий мікроклімат в обвалованих рисових чеках [6], підвищення коефіцієнта корисної дії зрошувальних

систем та прибутковості проміжної культури. Так, порівняно з пшеницею озимою, ячменем ярим та однорічними травами на зелений корм, введення посівів гречки в рисову сівозміну в Херсонській області забезпечувало підвищення рентабельності виробництва до 119,1% [7].

Мета і методика досліджень. З метою вивчення найбільш оптимальної з економічної точки зору технології вирощування гречки в меліоративному полі рисової сівозміни, нами були закладені досліди в рисовій сівозміні Інституту рису УААН (с. Антонівка Скадовського району Херсонської області). Клімат південної підзони Степу помірно континентальний, найтепліший і найсухіший з усіх степових кліматів країни. Характерними термінами для районів південного Степу є поняття “вологий” і “сухий” рік, що є синонімами до “врожайний” і “неврожайний” рік відповідно. Таким чином, клімат Південного Степу набуває більш вираженої континентальності у напрямку південних районів. Період активної вегетації рослин після встановлення середньодобових температур вище 10 °С майже в усіх пунктах степової зони України триває 170-190 діб. Літній період починається у першій декаді квітня і закінчується у третій декаді вересня, його тривалість становить чотири місяці. Основні кліматичні перешкоди для сільськогосподарського виробництва створюються посухами, суховіями, пиловими бурями.

На основі багаторічних метеорологічних даних нами було визначено, що у традиційно прийнятні терміни сівби гречки (квітень–травень) період плодоутворення припадає на пік найвищих температур і посухи. В зв'язку з цим ми розглядали два варіанти вирощування гречки: за загальноприйнятною технологією і літній посів за наступною схемою досліду:

Фактор А – строки сівби: весняний і літній.

Фактор Б – обробіток ґрунту: дискування на глибину 8-10 см, чизелювання на глибину 20-22 см.

Фактор С – фон живлення: без добрив, N₄₅P₃₀, N₉₀P₆₀.

Скадовський агроґрунтовий район, де поширене рисосіяння, в ґрунтово-гідрогеологічному й природно-економічному відношеннях є відособленим регіоном лівобережжя Дніпра у межах другої надзаплавної (однолесової) тераси, що належить до меліоративно-несприятливого району. Поверхня тераси в цілому спокійно-хвиляста з ухилом 0,001-0,002 південної експозиції з безліччю безстічних і слабостічних понижень – подів, що впливає на розподіл поверхневого стоку вод і зумовлює нерівномірність зволоження й сольового режиму. Площі подів займають ділянки від декількох гектарів до декількох сотень гектарів і більше, їх глибина у межах 6-8 м, але є зниження з абсолютними відмітками, близькими до рівня моря або нижче.

Товщина гумусового горизонту темно-каштанових солонцюватих ґрунтів становить 40–50 см, ілювіальний горизонт більш ущільнений, горизонт залягання білозірки вищий (1,5–2,0 м). Запаси гумусу у шарі 0–50 см складають 80–170 т/га залежно від ступеня солонцюватості. До початку червня продуктивна волога в горизонті ґрунту 0–20 см майже повністю витрачається через високі температури і значну кількість днів із суховіями.

Результати досліджень та їх обговорення. В умовах ринкової економіки основним критерієм, що визначає привабливість виробництва продукції є отримання прибутку. Вартість валової продукції, виробничі затрати, собівартість одиниці продукції, прибуток, рівень рентабельності є основними економічними показниками, які характеризують ефективність виробництва.

Під час проведення аналізу ефективності виробництва необхідно виявити не тільки фактори, які мають найбільший вплив на показники ефективності, а й визначити ступінь їх взаємозв'язку та близькість досліджуваного зв'язку. У результаті проведених досліджень було встановлено, що найбільше валової продукції за сівби гречки в меліоративному полі рисової сівозміни одержано за літніх посівів по чизелюванню на глибину 20-22 см, та внесенні мінеральних добрив нормою N₉₀P₆₀ (рис. 1).

Найменша вартість валової продукції була у варіанті дискування на глибину 10-12 см, без внесення добрив, коли сівбу проводили у весняний період. Визначено, що по даному важливому економічному показнику існувала закономірність: чим більша норма внесення добрив і чим пізніший строк сівби, тим більша вартість валової продукції. Обробіток ґрунту мав менш суттєвий вплив на показник вартості валової продукції.

Найбільший вплив на економічну ефективність вирощування сільськогосподарських культур мають виробничі витрати. В наших дослідках цей показник був найменшим у варіанті весняної сівби гречки після обробітку ґрунту дисковими боронами без внесення мінеральних добрив. Собівартість одного центнера зерна гречки була найменшою за літньої сівби. Обробіток ґрунту проводили чизелюванням на глибину 20-22 см, норма внесення мінеральних добрив складала N₄₅P₃₀.

На цьому ж варіанті спостерігався найвищий прибуток та рівень рентабельності порівняно з іншими варіантами проведених нами досліджень (рис. 2).

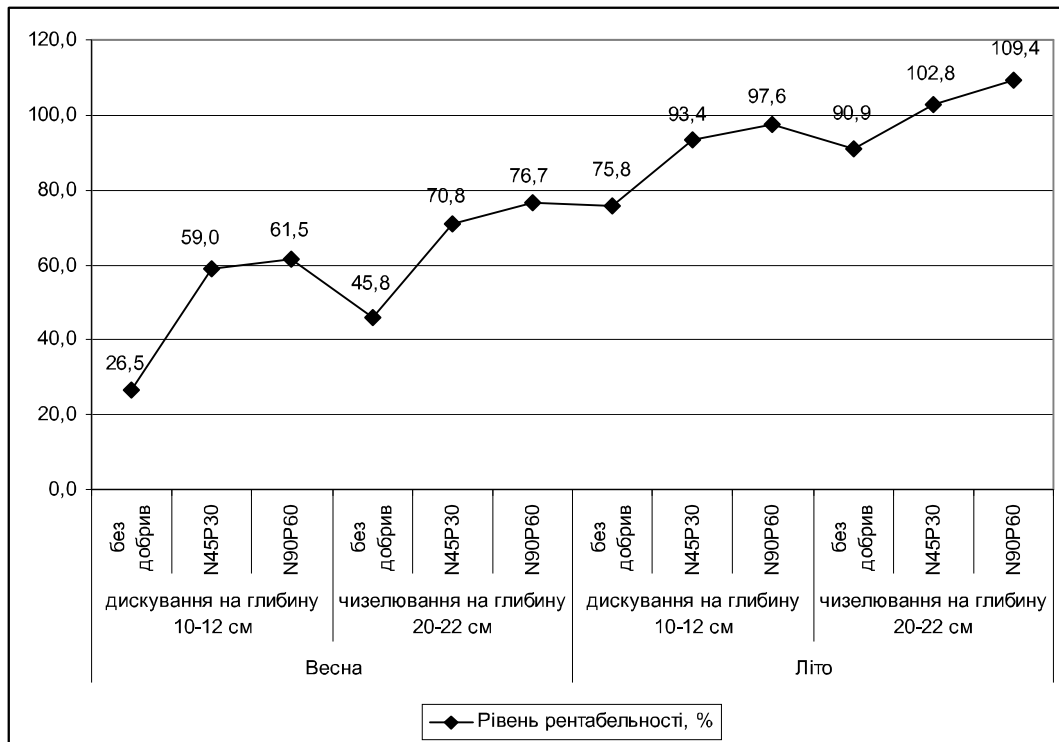


Рис. 1. Економічні показники вирощування гречки в меліоративному полі рисовій сівозміні в умовах Причорноморського степу України.

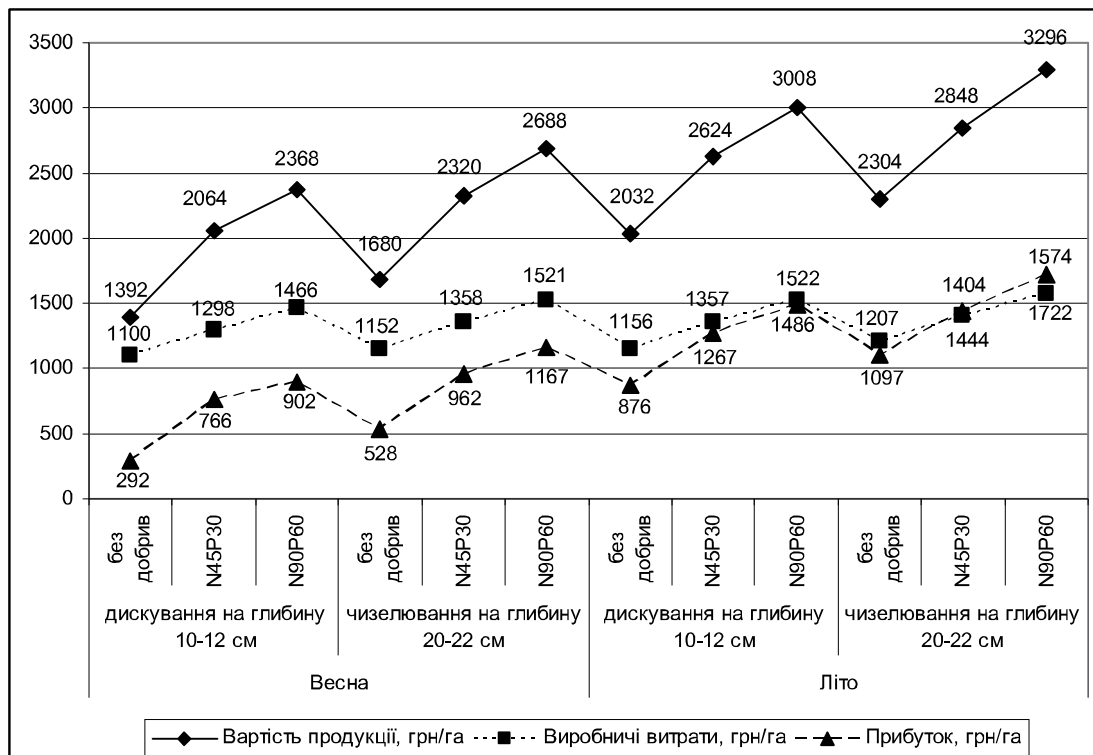


Рис. 2. Рівень рентабельності виробництва гречки в меліоративному полі рисовій сівозміні в умовах Причорноморського степу України.

Висновки. З метою підвищення економічної ефективності вирощування гречки в умовах меліоративного поля рисової сівозміни Причорноморського степу півдня України необхідно застосовувати наступний агротехнічний комплекс: слідом за збиранням озимих, вирощуваних на зелений корм, вносити мінеральні добрива в розрахунок $N_{45}P_{30}$, після цього проводити чизелювання на глибину 20-22 см. Сівбу проводити в першій, другій декаді липня широкорядним способом з нормою висіву насіння 40 кг/га. Вегетаційні поливи проводити за зниження вологості в активному шарі ґрунту (0-60 см) до 70-80% найменшої вологості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Фесенко Н.Н. V Международный симпозиум по гречихе. В кн.: Повышение урожайности и качества крупяных культур методами селекции и технологии возделывания (гречиха) / Н.Н. Фесенко, Н.В. Фесенко // Сб. науч. трудов. – Орел, 1985. – С. 10.
2. Алексеева Е.С. Гречиха в рисовых севооборотах в странах мира // Таврійський науковий вісник. Зб. маг. міжн. наук.-практ. конф. "Перспективи розвитку рисосіяння" (19-20 серпня 1998 р.). – Вип. 9. – Херсон: Айлант, 1998. – С. 183-184.
3. Тулякова З.Ф. Техника полива на рисовых полях / З.Ф. Тулякова. – М.: Колос, 1964. – 75 с.
4. Кириченко К.С. Основы рисовых севооборотов / К.С. Кириченко, Я.П. Завгородний // Рисоводство на юге Украины. – Кишинев, 1968. – С. 98.
5. Технологія вирощування рису з врахуванням вимог охорони навколишнього середовища в господарствах України / А.А. Ванцовський, С.Г. Вожегов, Р.А. Вожегова та ін. – Херсон, 2004. – 77 с.
6. Выращивание гречихи на Дону / К.Х. Популиди, К.И. Популиди, Л.С. Полякова и др. – Ростов: Кн. изд-во, 1978. – 32 с.
7. Криницька Л.А. Економічна оцінка вирощування гречки в рисовій сівозміні / Л.А. Криницька, В.І. Рось, І.І. Шапар // Вісник аграрної науки. – Вип. 9. – Київ. – 2001. – С. 65-68.

Экономическая эффективность выращивания гречихи в условиях мелиоративного поля рисового севооборота Причерноморской степи юга Украины

А.В. Аверчев, Н.А. Аверчева

Предложены пути повышения экономической эффективности выращивания гречихи в агро-мелиоративном поле рисового севооборота. Предложенный агротехнический комплекс дает возможность достичь уровня рентабельности 109,4% в условиях Причерноморской степи юга Украины.

Ключевые слова: гречиха, выращивание, экономическая эффективность, мелиоративное поле, рисовый севооборот.

Economic efficiency of cultivation of a buckwheat in the conditions of meliorative field of a rice crop rotation of Prychernomorsky steppe of the south of Ukraine

A. Averchev, N. Avercheva

Ways of increasing of economic efficiency of cultivation of buckwheat to an agromeliorative field of a rice crop rotation are offered. The offered agrotechnical complex gives the chance to reach of 109,4% profitability level in the conditions of Prychernomorsky steppe of the south of Ukraine.

Keywords: buckwheat, cultivation, economic efficiency, a meliorative field, a rice crop rotation.

УДК 581.132:574.583

ГАЛАГАН О.К., канд. біол. наук

Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут ім. Тараса Шевченка

e-mail: bukowska_ok@mail.ru

СУЧАСНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ФІТОБІОТИ МІСТА КРЕМЕНЦЯ ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ

Здійснено екологічний аналіз фітобіоти м. Кременця, а саме за відношенням до світла, вологості, трофності субстрату та хімізму ґрунту. Порівняно екологічну приуроченість рослин минулого та сьогодення в зв'язку із глобальною зміною клімату.

Ключові слова: екологічний аналіз, екологічні групи рослин, екологічна приуроченість, ксерофітизація.

За останні роки спостерігається тенденція до глобального потепління і Кременець не виняток, про що свідчать середньомісячні показники температури за останні 50 років, взяті із журнальних записів метеостанції м. Кременця. У 1954 р. в січні – **-11°C**, а в 2004 – **-5,3°C**; липень 1954 р. – **18,3°C**, а липень 2004 р. – **19,5°C**.

Екологія рослин найбільше пов'язана із вологозабезпеченістю, освітленням, трофністю субстрату та хімізмом ґрунту. Віднесення рослин до певних екологічних груп дозволяє встановити ступінь екологічної амплітуди та пластичності окремих видів рослин до конкретних умов навколишнього середовища і пристосування їх до змін клімату.