

функціонування галузі тваринництва. Макро- й мезоекономічні проблеми невідконтрольні підприємствам, вони лише можуть пристосовуватися до них, тому вирішення цих проблем має здійснюватися на державному рівні. Держава має підтримувати розвиток тваринництва як пріоритетної галузі, яка гарантує продовольчу безпеку країни, а також створювати необхідні інституційні

передумови для запуску ефективного ринкового механізму. Вирішення мікроекономічних проблем залежить від конкретних умов господарювання й економічного стану, в якому перебуває підприємство, тому опрацювання механізмів приведення в дію факторів успіху на прикладі конкретних підприємств може стати одним з перспективних напрямів дальших досліджень у цьому напрямі.

Список використаної літератури:

1. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств : теорія, методика, аналіз : моногр. / В. Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 292 с.
2. Гуторов О. І. Економічні засади формування прибутковості виробництва молока в аграрних підприємствах : теоретико-прикладний аспект : моногр. / О. І. Гуторов, Л. Ю. Кучер, А. В. Кучер. – Х. : Точка, 2013. – 490 с.
3. Шлапак О. В. Стратегічні напрями розвитку галузі м'ясного скотарства в Україні / О. В. Шлапак // Економіка України. – 2013. – № 3. – С. 57–65.
4. Сільське господарство України за 2011 рік : стат. зб. ; за ред. Н. С. Власенко. – К. : Держ. служба статистики України, 2012. – 386 с.
5. Економічні результати сільськогосподарського виробництва за 2012 рік (попередні дані) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Сабецька Т. І. Формування виробничої програми підприємства на основі маркетингових досліджень : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Т. І. Сабецька. – Ужгород, 2011. – 20 с.
7. Сабецька Т. І. Побудова профілю господарсько-економічного середовища в рамках маркетингового аналізу зовнішнього макросередовища сільгоспмашинобудівної галузі України [Електронний ресурс] / Т. І. Сабецька. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/12_ENXXI_2010/Economics/65226.doc.htm.
8. ВВП України в 2013 році виростає на 2,4 %, інфляція складе 7 %, – Е&У [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rbc.ua/ukr/top/show/vvp-ukrainy-v-2013-godu-vyrastet-na-2-4-inflyatsiya-sostavi-7--31012013195400>.

В статтє выявлено, проанализировано и оценено влияние экономических проблем на формирование и повышение эффективности производства продукции животноводства.

Ключевые слова: *эффективность, рентабельность, продукция животноводства, макро-, мезо-, микроэкономические проблемы, профиль, среда.*

The impact of major economic problems on the development and increase of efficiency of livestock production are identified, analyzed and assessed in the article.

Key words: *efficiency, profitability, livestock products, macro-, meso-, microeconomic problems, profile environment.*

Дата надходження до редакції: 29.04.2013

Рецензент: д.е.н., професор Ульяновченко О.В.

УДК 631.3:633.63:338.3

ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ СИСТЕМИ МАШИН ТА ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

О. В. Калініченко, к.е.н., доцент, Полтавська державна аграрна академія

Досліджуються економічні та енергетичні витрати на виробництво цукрових буряків із використанням системи машин та технології вітчизняного виробництва. Здійснено розрахунок беззбиткового рівня виробництва цукрових буряків (за різного рівня урожайності) з урахуванням економічних та енергетичних показників ефективності виробництва для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу.

Ключові слова: *цукрові буряки, технологічні операції, матеріально-технічні засоби, технологічні параметри, економічна ефективність, енергетична ефективність.*

Вступ. Виробництво цукрових буряків неможливе без наявності у розпорядженні сільськогосподарського

сподарського підприємства ефективного комплексу необхідних машин і знарядь. Проте на даний час лише окремі сільськогосподарські підприємства зони Лісостепу укомплектовані технічними засобами для виробництва цукрових буряків, які ще не відпрацювали амортизаційний термін. У більшості сільськогосподарських підприємств вибір та комплектування машин здійснюється без належного наукового обґрунтування та дотримання вимог ефективності виробництва сформованих на їх основі машинних комплексів.

Аналіз основних досліджень і публікацій.

В окремих публікаціях [1 – 4] порушується питання щодо економічної ефективності використання вітчизняних машин та технологій для виробництва цукрових буряків. Проте недостатня вивченість даної проблеми, її практична значущість потребують подальшого опрацювання засад формування оптимальної системи машин з точки зору енергозбереження, пошуку технологічних рішень, спрямованих на підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків.

Формування цілей статті. Метою даної наукової публікації є висвітлення результатів досліджень та практичних рекомендацій щодо підвищення економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків (із використанням системи машин вітчизняного виробництва) для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу.

Результати досліджень. Процес виробництва цукрових буряків автором розглядається як комплекс взаємопов'язаних технологічних операцій що здійснюються у визначеній послідовності із застосуванням системи машин відповідно до заданих параметрів впливу на властивості землі із використанням робочої сили, оборотних засобів (насіння, бензин, дизельне паливо, електрое-

нергія, мінеральні та органічні добрива, пестициди) для одержання врожаю коренеплодів.

Виробничий процес поєднує три складові: 1) технологічні операції; 2) матеріально-технічні засоби, які необхідні для виконання технологічних операцій; 3) кількісно-якісні параметри виконання необхідних технологічних операцій.

Технологічні операції – завершені частини технологічного процесу, що включають: 1) основний обробіток ґрунту; 2) передпосівний обробіток ґрунту та сівбу; 3) догляд за посівами; 4) збирання врожаю.

Технологічні операції є взаємообумовленими, тобто жодна з них не може бути виконана раніше попередньої. Якість виконання технологічних операцій залежить від рівня кваліфікації працівників, планування виробництва, його організації, рівня трудової дисципліни, мотивації праці, обліку та контролю.

Найбільш активною частиною виробничого процесу є засоби праці, які безпосередньо впливають на економічну та енергетичну ефективність виробництва цукрових буряків. Зміна технології відбувається через відповідну зміну комплексу взаємопов'язаних операцій із застосуванням більш продуктивної системи машин (нових конструкцій машин та знарядь).

Технологічні параметри – це кількісні та якісні показники виконання технологічних операцій, що здійснюються системою відповідних машин і знарядь.

На технологічні параметри виробництва цукрових буряків впливають природні (рівень фотосинтетичної сонячної радіації, температурний режим, кількість опадів, родючість ґрунту) та штучні чинники (система машин для буряківництва, гібриди, прийоми агротехніки) (рис. 1).



Рис. 1. Чинники, що впливають на технологічні параметри виробництва цукрових буряків

Джерело: авторська розробка

Енергозберігаюча технологія виробництва цукрових буряків автором розглядається як комплекс взаємопов'язаних операцій, що забезпечують мінімум енергетичних витрат у розрахунку на одиницю виробленої продукції при найбільшому обсязі виробництва:

$$EM = \frac{E_c}{Y} \Rightarrow \min, Y \Rightarrow \max, \quad (1)$$

де EM – енергомісткість технології виробництва, МДж/ц;

E_c – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків, МДж;

Y – урожайність цукрових буряків, ц/га.

При використанні енергозберігаючої технології виробництва цукрових буряків можуть бути вирішені наступні завдання:

1) зменшення сукупних витрат енергетичних ресурсів на одиницю посівної площі за незмінної урожайності коренеплодів:

$$E_c \Rightarrow \min, Y = Y_\alpha, \quad (2)$$

де E_c – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків, МДж/га;

Y – урожайність цукрових буряків, ц/га;

Y_α – урожайність цукрових буряків при мінімумі витрат сукупних енергетичних ресурсів, ц/га;

2) підвищення урожайності цукрових буряків за однакових витрат сукупних енергетичних ресурсів на одиницю площі:

$$E_c = E_\alpha, Y \Rightarrow \max; \quad (3)$$

де E_c – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків, МДж/га;

E_α – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків при підвищенні рівня урожайності, МДж/га;

Y – урожайність цукрових буряків, ц/га.

3) підвищення урожайності цукрових буряків при зменшенні витрат сукупних енергетичних ресурсів на одиницю площі:

$$E_c \Rightarrow \min, Y \Rightarrow \max, \quad (4)$$

де E_c – сукупні витрати енергетичних ресурсів на 1 га посівів цукрових буряків, МДж/га;

y – урожайність цукрових буряків, ц/га.

За даними Веселоподільської дослідно-селекційної станції та сільськогосподарських підприємств Полтавської області автором проведена оцінка економічних і енергетичних витрат та визначена структура виробничої собівартості цукрових буряків із використанням системи машин вітчизняного виробництва для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу. Так, у структурі виробничих витрат найбільшу питому вагу займають витрати на паливно-мастильні матеріали, мінеральні добрива та засоби захисту рослин – відповідно 23,5 %, 17,1 % та 15,4 %, заробітна плата – 12,1 % (рис. 2).

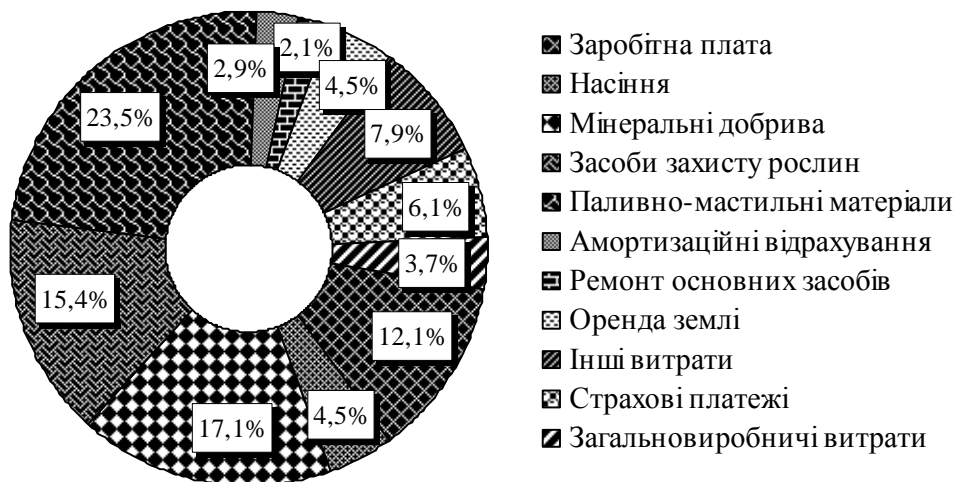


Рис. 2. Структура витрат на виробництво цукрових буряків із використанням системи машин вітчизняного виробництва для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу на 2013 р., %¹⁾
¹⁾ за прогнозованої урожайності 500 ц/га
 Джерело: розраховано автором

Розрахунок економічних та енергетичних витрат, понесених на виробництво цукрових буряків, для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу свідчить, що витрати на 1 га посіву цукрових буряків становлять 6668,48 грн.,

енергетичні витрати – 44203,46 МДж/га, вартість виробленої продукції – 10745 грн./га, сукупна енергія, накопичена в урожаї – 127871,1 МДж/га (рис. 3).

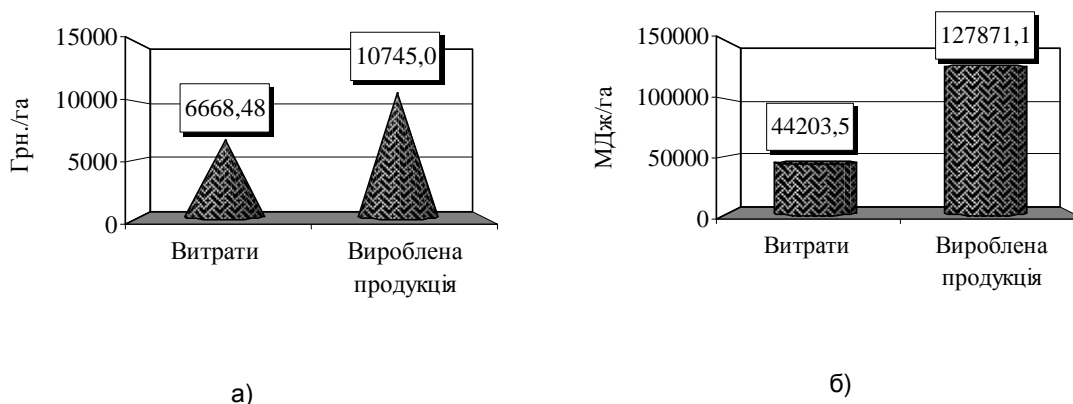


Рис. 3. Вартісний (а) та енергетичних (б) виробничий ефект використання системи машин вітчизняного виробництва для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу на 2013 р.¹⁾
¹⁾ за прогнозованої урожайності 500 ц/га
Джерело: розраховано автором

При оптимізації вітчизняної системи машин для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу доцільно проводити розрахунок рівня беззбитковості виробництва цукрових буряків з урахуванням економічних та енергетичних показників ефективності (табл. 1). Автором встановлено, що найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності цукрових буряків – 2,893 за урожайності 500 ц/га. При цьому рівень рентабельності виробництва цукрових буряків становить 61,1 %, а коефіцієнт енергетичної ефективності – 2,893

(середній рівень енергетичної ефективності). Енергетичні витрати та виробнича собівартість становлять 44203,5 МДж/га і 6668,48 грн./га відповідно, вартість виробленої продукції – 10745 грн./га, сукупна енергія, накопичена в урожаї – 127871,1 МДж/га. За урожайності 172,8 ц/га рівень збитковості становить 44,3 %, однак коефіцієнт енергетичної ефективності дорівнює одиниці (низький рівень енергетичної ефективності).

Таблиця 1

Показники економічної та енергетичної ефективності виробництва цукрових буряків із використанням системи машин вітчизняного виробництва для сільськогосподарських підприємств зони Лісостепу на 2013 р.

Показники	Урожайність, ц/га					
	500,0	450,0	400,0	310,0	300,0	173,0
Вартість виробленої продукції, грн./га	10745,0	9670,5	8596,0	6668,48	6447,0	3714,41
Виробнича собівартість, грн./га	6668,48	6668,48	6668,48	6668,48	6668,48	6668,48
Прибуток (збиток), грн./га	4076,52	3002,02	1927,52	0,0	- 221,48	- 2954,07
Рівень рентабельності (збитковості), %	61,1	45,0	28,9	0,0	- 3,3	- 44,3
Сукупна енергія, накопичена в урожаї, МДж/га	127871,1	115084,0	102296,9	79358,4	76722,7	44203,5
Енергетичні витрати на виробництво, МДж/га	44203,5	44203,5	44203,5	44203,5	44203,5	44203,5
Коефіцієнт енергетичної ефективності (K_{ee}) ¹⁾	2,893	2,604	2,314	1,795	1,736	1,000

¹⁾ $K_{ee} < 1$ – виробництво неефективне; 1 – 2 – низький рівень; 2 – 3 – середній; 3 – 3,5 – вище середнього; $K_{ee} > 3,5$ – високий рівень енергетичної ефективності

Джерело: розраховано автором

Висновки. Енергетичні витрати на виробництво цукрових буряків залежить від кількості і характеру технологічних операцій. Із застосуванням прогресивних технологічних процесів енергія, що накопичена в урожаї, зростає більшими тем-

пами, ніж енергетичні витрати. При цьому з удосконаленням технології, впровадженням енергоефективної системи машин (нових конструкцій машин та знарядь), зростає й коефіцієнт енергетичної ефективності.

Список використаної літератури:

1. Гречкосій В. Д. Комплексна механізація вирощування та збирання цукрового буряку / В. Д. Гречкосій // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2010. – Вип. 145. – С. 126 – 130.
2. Гринчишина В. В. Продуктивність та ефективність використання нових вітчизняних машин для збирання цукрових буряків / В. В. Гринчишина, В. С. Пивовар // Продуктивність агропромислового виробництва (економічні науки). – 2009. – № 12. – С. 122 – 127.

3. Іванишин В. В. Відродження та розвиток матеріально-технічної бази буряківництва в Україні / В. В. Іванишин, П. О. Войтюк // Економіка АПК. – 2006. – № 6 – С. 11 – 18.

4. Пиркін В. І. Високоєфективна технологія виробництва цукрових буряків / В. І. Пиркін. – К. : ІБКЦБ, 2010. – 165 с.

Исследуются экономические и энергетические затраты на производство сахарной свеклы с использованием системы машин и технологии отечественного производства. Расчитан уровень безубыточного производства сахарной свеклы (при разном уровне урожайности) с учетом экономических и энергетических показателей эффективности производства для сельскохозяйственных предприятий зоны Лесостепи.

Ключевые слова: сахарная свекла, технологические операции, материально-технические средства, технологические параметры, экономическая эффективность, энергетическая эффективность.

Economic and power charges are investigated on the production of sugar beets with the using the machines system and technology of domestic production. The calculation of break-even level of sugar beets production (at the different level of the productivity) is carried out taking into account the economic and power indicators of production efficiency for the agricultural enterprises of Forest-Steppe zone.

Keywords: sugar beets, technological operations, material and technical facilities, parameters of technology, economic efficiency, power efficiency.

Дата надходження до редакції: 06.05.2013

Рецензент: д.н. з держ упр., професор Лозинська Т. М.

УДК 631

РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ТА РЕАЛІЗАЦІЇ РОСЛИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

О. Г. Кулик, здобувач, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

Метою даної публікації є формалізація механізму формування та використання резервів підвищення економічної ефективності виробництва продукції рослинництва.

Постановка проблеми. Підвищення ефективності функціонування та стабілізація розвитку аграрного сектора економіки України є запорукою продовольчої безпеки держави. При цьому в умовах низької платоспроможності споживачів основною передумовою досягнення пропорційного стану внутрішнього ринку рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції є найбільш повноцінне використання виробничого потенціалу підприємств, що має призвести до ефективної реалізації конкурентних переваг. Галузь рослинництва є єдиною ефективно функціонуючою галуззю аграрного сектора економіки, тому саме її розвиток має стати основним джерелом стабілізації фінансового забезпечення сільськогосподарських товаровиробників. Останнє не може бути досягнутим без визначення факторів, які формують ефективність, тобто, факторів, що гарантують більшу віддачу і на реалізацію яких необхідно, в першу чергу, сконцентрувати матеріальні і фінансові ресурси господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням підвищення управління ефективністю присвячено багато досліджень провідних вітчиз-

няних та зарубіжних вчених економістів, зокрема, С.В. Мочерного, В.Г. Андрійчука, А.Г. Гончарука, В.Б. Яковлева, А.С. Лібкінда [1 - 5] та багатьох інших. Їх дослідження спрямовані на різні аспекти процесу виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції, в тому числі і продукції рослинництва. При цьому в зазначених дослідженнях не достатньо формалізованими залишаються фактори та резерви підвищення ефективності.

Цілі статті. Метою даної публікації є формалізація механізму формування та використання резервів підвищення економічної ефективності виробництва продукції рослинництва.

Виклад основного матеріалу. Ефективність виробництва залежить від багатьох факторів. Більшість вчених економістів умовно поділяють фактори ефективності сільського господарства на дві групи: внутрішні і зовнішні. Вплив різних факторів в різних об'єктивних умовах на ефективність неоднакова. В більшості випадків ефективність виробництва, в першу чергу, визначається внутрішніми факторами (якість землі, стан і забезпеченість технічними засобами, штат і кваліфікація персоналу, ефективність управління і оплати праці та ін.). В несприятливі роки для ви-