

Ключевые слова: *предприятия АПК, ресурсный потенциал, капитал, капитализация, эффективность производства, аграрно-промышленная интеграция.*

The level of the development of agro-industrial complex enterprises has a direct connection with the growth of resource potential and the level of capitalization, which determines the procurement of an enterprise with material and non-material resources, the degree of capital renewal and estimates the value of the total available capital of enterprises.

Key words: *enterprises of agro-industrial complex, resource potential, capital, capitalization, efficiency of production, agro-industrial integration.*

УДК 634.11.338.1:634

ЕКОНОМІЧНА ТА БІОЕНЕРГЕТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУК

І.А. БУТИЛО, кандидат економічних наук
А.П. БУТИЛО, доктор сільськогосподарських наук

Наведено результати досліджень молодого 15-ти річного яблуневого саду за 1986–1995 рр. економічної та біоенергетичної ефективності при повторній культурі на піввікових фонах різних систем утримання за парової та дерново-перегнійної системи.

У підзоні нестійкого та недостатнього зволоження Лісостепу України система утримання ґрунту є головним чинником, що визначає рівень урожайності дерев [1]. У середньому за 1936–1941 рр., 1945–1979 рр. отримано врожайність плодів (т/га): при паровій системі – 15,17, паросидеральній – 14,64, під овочевою сівозміною – 12,18, під польовою сівозміною – 8,38 і дерновою протягом трьох років у поєднанні з виросуванням просапних впродовж двох років – 9,92.

Розрахунок економічної ефективності плодів і додаткової продукції овочевих і польових культур, а також сіна багаторічних трав за чистим прибутком засвідчив, що чистий прибуток, собівартість плодів і рівень рентабельності був нижчий, ніж за парової системи [2].

Дослідженнями після 48-річного періоду різних систем утримання встановлено, що тільки при дерновій системі в поєднанні з просапними немає деградації ґрунту, порівняно з іншими. Так, щоб підтримувати вміст гумусу на вихідному рівні за парової системи утримання, слід було б щороку вносити по 16,7 т/га гною, а не 10. В інших системах також встановлено хоч і менше, але істотне зниження вмісту органічної речовини та погіршення фізико-хімічних і

агрофізичних показників родючості порівняно з варіантом дернової системи в поєднанні з просапними. Лише дерново-перегнійна система забезпечує розширене відтворення родючості ґрунту та врожаї на рівні чи вище парової системи, але за кращої якості, менших енергетичних і трудових витрат, що сприяє підвищенню рентабельності [3].

За даними Вінницької дослідної станції дерево-перегнійна система має кращі показники по врожайності яблуні та економічній ефективності виробництва їх порівняно з паровою [4].

Але нам не вдалось зустріти дані про ефективність виробництва плодів повторної культури яблуні на довготривалих фонах різних систем утримання за парової та дерново – перегнійної систем, що визначило доцільність досліджень.

Методика досліджень. Фон довготривалих систем утримання створено в досліді проведеного С.С.Рубіним в Уманському СПІ впродовж всього періоду життя саду (1931 – 1979 рр.) Схема його містила такі варіанти: 1 – парова система, 2 – паро – сидеральна система з посівом озимих сидератів (жита), 3 – під овочевою сівозміною, 4 – під польовою сівозміною, 5 – дернова система 3 роки в поєднанні з вирощуванням просапних культур два роки. Раз у чотири роки вносили по 40 т/га гною під оранку на глибину 20 см шириною смуги 7 м (схема садіння 10 x 10 м, яку з віком дерев зменшили до 5,2, а потім і до 4,2 м. Пристовбурні смуги в усіх варіантах утримували під чорним паром. В останньому варіанті трави вилучали на сіно, а з 1971 р. їх використовували в якості мульчі. При міжрядній культурі овочевих і польових було впроваджено відповідні сівозміни.

При запровадженні повторної культури яблуні під плантажну оранку внесли по 70 т/га гною і по 300 кг Р, 400 кг К д.р. на 1 га. Весною посадили сад на сильнорослій підщепі сортами Айдаред, Голден Делішес і Кортланд із площею живлення 5 x 5 м.

Протягом чотирьох років ґрунт в міжряддях і пристовбурних смугах утримували під паровою системою.

Влітку 1985 р. кожен ділянку на всіх довготривалих фонах різних систем утримання розділили на дві рівновеликі ділянки і на одній залишили парову систему, а на другій – висіяли злакову траву (24 кг/га вівсьяниці лучної засівної площі смугою шириною 3,6 м), яку при висоті травостою не більше 20 см скошували і залишили як мульчу для дерново-перегнійної системи. Пристовбурні смуги шириною 1,4 м (28% від площі живлення дерев) весь час утримували під чорним паром.

Азотні добрива до 1985 р. вносили з розрахунку 30 кг/га д.р. В останні роки восени вносили мінеральні добрива РК в розрахунку 60 кг/га д.р., а азотні – в тій же нормі весною.

Урожайність на різних фонах систем утримання при паровій і дерново-перегнійних систем облікували з кожного дерева з наступним перерахунком на 1 га саду.

Показники економічної ефективності обчислили на основі витрат на всі заходи по вирощуванню плодів, а прибуток визначили як різницю від виручки реалізації продукції за вирахунком затрат на їх виробництво.

Результати досліджень. Дерново-перегнійна система утримання ґрунту з п'ятого року після садіння на довготривалих фонах різних систем утримання впродовж 10 років позитивно вплинула на врожайність яблуні сорту Айдаред порівняно з паровою системою (табл.1).

Так, зростання врожайності повторної культури яблуні за дерново – перегнійної системи по відношенню до безмінної парової у відсотках склало на фоні: парової – 30, паро – сидеральної – 47, під овочевою сівозміною – 35, під польовою сівозміною – 54, дернової в поєднанні з просапними – 66, а за парової системи вони значно нижчі і склали на фоні паро – сидеральної – 11, під овочевою сівозміною – 5, під польовою сівозміною – 12 і по дерновій в поєднанні з просапними – 20%.

1. Економічна та біоенергетична ефективність виробництва яблук сорту Айдаред при повторному вирощуванні на довготривалих фонах різних систем утримання по паровій і дерново-перегнійній системі, 1986 – 1995 рр.

Показники	Парова система по					Дерново-перегнійна система по				
	паровій	паро-сидеральній	під овочевою сівозміною	під польовою сівозміною	дерновій в поєднанні з просапними	паровій	паро-сидеральній	під овочевою сівозміною	під польовою сівозміною	дерновій в поєднанні з просапними
Вихід продукції, ц/га	27,9	31,1	29,3	31,3	33,5	36,4	41,1	37,7	43,0	46,2
Вартість продукції, грн /га	1631,4	1812,6	1714,2	1830,3	1954,8	2265,4	2557,9	2344,4	2679,5	2876,5
Витрати коштів, грн/га	1598,8	1615,8	1615,1	1614,8	1629,0	1566,8	1590,1	1572,5	1602,1	1349,8
Повна собівартість, 1 ц, грн	57,30	51,95	55,12	51,59	48,63	43,04	38,69	41,71	37,26	29,22
Витрати праці, люд.-год. /га	253,54	263,38	257,96	264,07	270,56	280,73	295,11	284,64	301,05	310,84
Прибуток, грн /га	32,6	196,8	99,1	215,5	325,8	698,6	967,8	771,9	1077,4	1526,7
Рівень рентабельності, %	2,0	12,2	6,1	13,3	20,0	44,6	60,9	49,1	67,2	113,1
Енергосміність плодів, МДж /га	5971	6647	6277	6702	7158	7787	8791	8059	9208	9893
Енергетичні витрати, МДж /га	28288	28289	28157	28294	28436	27324	27571	27406	27779	27986
Коефіцієнт енергетичної ефективності	0,21	0,23	0,22	0,24	0,25	0,28	0,32	0,29	0,33	0,35

При порівнянні врожайності яблуні за парової системи до цих же фонів при дерново-перегнійній системі також має місце зростання врожайності за: парової системи, як зазначено вище це зростання склало 30, паро-сидеральної 32, під овочевою сівозміною 29, під польовою сівозміною 37, по дерновій системі в поєднанні з просапними 38%. Тобто, останні розрахунки свідчать про те, що за парової системи повторної культури яблуні її врожайність знижується за рахунок використання різних фонів порівняно із дерново – перегнійною на 29 – 38%.

Отже, вища врожайність першої культури за парової системи призвела до деградації ґрунту і зниження врожайності повторної культури.

Повна собівартість 1 ц плодів найвища – 57,30 грн за беззмінної парової системи, а на варіантах дерново-перегнійної системи з п'ятого року після садіння яблуні вона значно нижча – 29,22 – 43,04. При цьому саму низьку собівартість мали плоди за останньої системи на фоні дернової системи в поєднанні з просапними. Тому прибуток варіантів дерново-перегнійної системи складав 698,6 – 1526,7 грн/га, а при паровій системі – 32,6 – 325,8, тобто був нижчим у 21,4 – 4,7 рази.

Рівень рентабельності виробництва плодів за повторної культури яблуні при паровій системі по різних фонах склав 2,0 – 20,0%, а при дерново-перегнійній – він був у межах 44,6 – 113,1%, тобто значно вищий.

Коефіцієнт енергетичної ефективності плодів за парової системи по різних фонах утримання склав лише 0,21 – 0,25, а за дерново-перегнійної системи він був 0,28 – 0,35, тобто в 1,33 – 1,40 рази вищий.

Висновки.

1. Найнижчі показники економічної ефективності при повторному вирощуванні яблуні за беззмінної парової системи.

2. Впровадження дерново-перегнійної системи з 5-го року після садіння дерев на фоні парової і паро – сидеральної та на фонах під овочевою і під польовою сівозмінами, дерновій системі в поєднанні з вирощуванням просапних культур сприяло зростанню врожайності, зниженню повної собівартості, збільшенню прибутку та підвищенню рівня рентабельності.

3. При дерново-перегнійній системі найкращі економічні показники одержані на фоні дернової системи в поєднанні з просапними, які значно нижчі по фонах під польовою сівозміною, паро-сидеральною системою і під овочевою сівозміною.

Отже, зазначене вище дає підставу сказати, що для підвищення продуктивності саду при повторній культурі й економічної ефективності виробництва плодів, слід впроваджувати в міжряддях саду дерново-перегнійну систему, а пристовбурну смугу утримувати під чорним паром.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. С.С.Рубин. Содержание и удобрение почвы в интенсивных садах /С.С.Рубин. — Колос,1983. — 272 с.
2. З.С.Безуглый. Экономическая эффективность разных систем содержания почвы в саду// З.С.Безуглый. Содержание почвы в садах. — Госсельхозиздат УССР. — 1963. — С. 71 – 76.
3. П.И.Насталенко. Влияние дерново-перегнойной системы содержания почвы на рост и урожайность плодов яблони// И.П.Насталенко.Технология производства плодов и ягод в интенсивных насаждениях. Сб.науч.тр. УСХА. — К., 1991. — С. 23.

Одержано 25.09.12

На основании фонов длительного опыта с разными системами содержания при повторной культуре яблони установлено, что при дерново-перегнойной системе содержания почвы в междурядьях сада с 5-го года по сравнению с паровой системой установлено высший уровень плодоношения яблони, низшую себестоимость плодов и высшую прибыль и уровень рентабельности.

Ключевые слова: *система содержания, паровая и дерново-перегнойная и фоны содержания почвы, урожайность, себестоимость, прибыль, уровень рентабельности, коэффициент энергетической эффективности.*

On the grounds of long-term experiment with different soil management systems for the secondary culture of apple-trees, it was established, that soddy-humus system of soil management in the row spacing of orchards from the 5-th year proved to be more efficient comparing to fallow system. It ensured higher crop capacity of apple-trees, lower production costs, higher profit and level of profitability.

Key words: *management system, fallow and soddy-humus and soil management backgrounds, crop capacity, net cost, profit, level of profitability, coefficient of energy efficiency.*