

5. Піскун В.І., Пенцов В.М., Котляр О.С. Оптимізація технології одержання кормової добавки з продуктів обробки стоків //Науково-технічний бюлетень. - №88.- Х.: Інституту тваринництва УААН, 2004.- С. 114-120.

6.Спиридонов А.А. Планирование эксперимента. – Москва: Машиностроение, 1981.- С. 21-32.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ПО МАССЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СУХОГО ВЕЩЕСТВА ИЗ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ СТОКОВ

В.И. Пискун, В.М. Пенцов, А.С. Котляр, Институт животноводства УААН

Приведены результаты оптимизации методами планирования эксперимента технологических параметров получения на 10 литровой исследовательской установке кормовой добавки и удобрений из продуктов обработки стоков по максимальному извлечению массы сухого вещества. Предложена нелинейная математическая модель для прогнозирования производительности установок большей емкости.

THE OPTIMIZATION OF FOOD ADDITIVE PRODUCTION PROCESS (BASED ON DRY MATTER MASS) FROM THE MANURE PROCESSING PRODUCTS

V. I. Piskun, V. M. Pentsov, O. S. Kotlyar, The institute of animal science UAAS

The results of optimization by methods of planning of experiment of technological parameters of reception on 10 liter research installations of the fodder additive and fertilizers from products of processing of drains on maximal extraction of weight of dry substance are given. The nonlinear mathematical model for forecasting productivity of installations of greater capacity is offered.

УДК: 636.3.03:332.012.32

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ РІВНІВ ІНТЕНСИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ВІВЧАРСТВА

З.А.Поладян

Інститут тваринництва УААН

Викладено результати досліджень і розробок щодо визначення економічної ефективності виробництва вовни і баранини в залежності від рівня продуктивності овець. Встановлено, що при середніх діючих цінах реалізації по 550 грн. за 1 ц немитої вовни зменшується збитковість її виробництва, проте вона залишається на рівні мінус 82-72%. При собівартості 1 ц приросту 625 грн., 498 грн., 432 грн і 389 грн в умовах діючих цін реалізації по 690 грн з 1 ц живої маси овець забезпечує рівень рентабельності баранини відповідно 10,4%, 38,5%, 59,8% і 77,3%.

собівартість, вівці, вовна, продуктивність, рентабельність

При переході галузі вівчарства України до умов ринкових відносин відбулося різке зниження виробництва вовни і баранини, зростання цін на основні й обігові засоби виробництва, значне зростання собівартості оди-ниці продукції та змінилась структура виробничих витрат. Тому вироб-ництво продукції вівчарства стало збитковим і неконкурентоспроможним.

Для відродження і подальшого розвитку галузі в Україні важливим є визначення такого рівня інтенсивності виробництва продукції вівчарства і продуктивності овець, при яких ця галузь може бути прибутковою у сучасних ринкових відносинах.

Завданням досліджень була розробка і визначення мінімальних витрат матеріально-грошових, трудових і енергетичних ресурсів на виробництво 1 ц вовни і баранини, встановлення оптимальної продуктивності овець та собівартості продукції вівчарства, при яких воно може стати рентабельним.

Робота виконувалась розрахунково-конструктивним методом з використанням економіко-математичного модулювання варіантів визначення раціональної організації виробництва продукції вівчарства.

Встановлення усіх витрат на виробництво вовни і баранини здійснювалося на основі технологічних карт і схем виробництва з повним комплексом процесів та операцій обслуговування тварин, діючих у підприємствах з пасовищно-стійловою системою утримання і годівлі овець. Розробки проводили на прикладі ферм на 1000 голів овець, у тому числі 600 вівцематок м'ясо-вовнових порід при настригах 2,0 кг; 2,4; 2,8 і 3,2 кг чистого волокна і приростах 12, 18, 24 і 30 кг на 1 вівцю за рік відповідно.

Вартісну оцінку всіх виробничих основних та обігових засобів і визначення економічної ефективності виробництва вовни й баранини здійснювали за цінами 2004 року, крім кормів, вартість яких визначено за умов інтенсивного ведення кормовиробництва [1-2].

Для кожного рівня інтенсивності виробництва вовни і баранини розроблено науково обґрунтовані річні норми заготівлі кормів і їх структура, на базі яких визначено потреби в кормах і обсяги фуражного фонду, а також необхідні витрати праці, електроенергії, пально-мастильних матеріалів та інших засобів на переробку, транспортування і роздачу їх тваринам.

Встановлено, що при настригах чистого волокна 2,0 кг і приростах живої маси 12 кг на 1 вівцю за рік необхідно забезпечити 5,6 ц корм.од; при 2,4 і 18 кг – 5,9 ц; при 2,8 і 24 кг – 6,4 і при 3,2 і 30 кг – 6,9 ц корм.од. У зоні Лісостепу України у структурі кормів за поживністю, в залежності від продуктивності овець, концентрати повинні становити 17-27 %, соковиті – всього 21-17 %, у т.ч. силос – 20-16 %; грубі – всього 27-25 %, з них сіно – 15-14 %, сінаж – 8-10 %, солома – 4-1 %, і зелені – 35-31 %. Вартість 1 ц кормових одиниць при цьому сягає 23-24 грн.

Інтенсифікація вівчарства, поряд з підвищенням рівня і повноцінності годівлі овець, зумовлена також удосконаленням організації виробничих процесів і праці обслуговуючого персоналу, підвищенням питомої ваги вівцематок у структурі стада, поліпшенням зооветеринарних і селекційно-племінних засобів, які забезпечують високу плодючість маток, збереженість отриманого приплоду, скоростиглість молодняку та реалізації надремонтного поголів'я в рік народження.

Передбачається на 100 вівцематок щорічно вводити в стадо по 20-22 голови ремонтних ярок з живою масою 40-60 кг, отримувати по 100-110 ягнят від маток з живою масою однієї голови до відлучення 30-45 кг. Жива маса однієї голови при реалізації надремонтного поголів'я, в залежності від рівня інтенсивності ведення галузі, становить 26-51 кг. Середньодобовий приріст ярок у віці до одного року має бути 100-175 г, баранців – 150-225 г. Вихід чистого волокна з натуральної вовни – 50 %.

Для утримання овець на фермі передбачено мати типову вівчарню з вигульно-кормовим майданчиком і навісами. До складу вівцеферми входить також силосна і сінажна траншеї, сховища для концентрованих і грубих кормів, купочна ванна і чабанський будиночок; необхідне обладнання та інвентар – годівниці, поїлки, дробарка кормів, електроогорожа, електростригальний апарат, прес для вовни, дерев'яні щити різних розмірів та ін. Балансова вартість основних виробничих фондів з розрахунку на одне скотомісце становить 316 грн.

Чисельність обслуговуючого персоналу вівцеферми: 4 чабани, один із яких старший (бригадир). На період ягніння вівцематок на допомогу чабанам виділяють сакманників, на стрижку овець – стригалів, класирувальники вовни та ін. До обов'язків чабанів входить виконання комплексу технологічних операцій по годівлі, догляду і утриманню всього поголів'я овець, проведення штучного осіменіння і ягніння маток, вирощування ремонтного молодняку та ін. Крім стрижки овець, усі роботи на фермі чабани виконують вручну. Оплата праці – акордно-преміальна за кінцеві результати виробництва продукції вівчарства.

Виходячи із об'ємних показників витрат кормів, праці та енергоресурсів на вівцефермах із поголів'ям 1000 овець, визначено питомі нормативи їх витрат у залежності від рівня інтенсивності ведення галузі (табл. 1).

1. Питомі витрати матеріальних і енергетичних ресурсів на виробництво продукції вівчарства в залежності від продуктивності овець

Витрати	Настриг вовни на 1 вівцю в чистому волокні, кг											
	2,0			2,4			2,8			3,2		
	на 1 голо- ву	на 1 ц		на 1 голо- ву	на 1 ц		на 1 голо- ву	на 1 ц		на 1 голо- ву	на 1 ц	
		вовни	при- просту		вов- ни	при- просту		вов- ни	при- просту		вов ни	при- просту
Кормів, ц корм.од	5,6	86	17	5,9	70	14	6,4	62	12	6,9	56	11
Праці, люд.-год	13,5	211	42	13,5	161	32	13,5	130	26	13,5	109	22
Електро- енергії, КВт-год	23	357	71	24	286	57	25	242	48	26	212	42
ПММ, кг	5,5	86	17	6,0	72	14	7	63	13	7	59	12

Зростання продуктивності овець зумовлено збільшенням на 1 голову витрат кормів на 23,2 %, електроенергії – на 13,0 %, пально-мастильних матеріалів – на 27,3 %. У той же час, на 1 ц продукції витрати знижуються. Так, якщо при настригу чистого волокна 2 кг і приросту 12 кг на 1 вівцю за рік витрати кормів на 1 ц натуральної вовни становлять 86 ц корм. од, то відповідно при 3,2 і 30 кг – 56 ц корм.од, або на 34,9 % менше, праці – 211 і 109 люд.-год, на 48,3 %, електроенергії – 357 і 212 КВт-год, на 40,6 % і ПММ – 86 і 59 кг, на 31,4 % менше. Така ж тенденцію зберігається і на 1 ц приросту живої маси овець.

Поряд з натуральними витратами на 1 вівцю, зростають також вартісні показники. Загальні витрати на 1 голову за рік зростають з 235 грн при настригах 2,0 кг чистого волокна (4,0 кг немітої вовни) і приростах 12 кг до 283 грн при настригах 3,2 (6,4) кг вовни і 30 кг приросту, або на 20,4 %. Але собівартість 1 ц вовни і баранини при цьому, з підвищенням продуктивності овець, зменшується на 37,8 % і становить відповідно: вовни в натуральному волокні – 3126, 2491, 2160 і 1943 грн, приросту овець – 625 грн, 498, 432 і 389 грн (табл.2).

2. Порівняльна економічна ефективність виробництва продукції вівчарства при різному рівні інтенсивності ведення галузі

Показник	Настриг вовни на вівцю в чистому волокні, кг			
	2,0	2,4	2,8	3,2
	Приріст живої маси на 1 вівцю за рік, кг			
	12	18	24	30
Всього витрат на 1 вівцю, грн.	235	246	264	283
у т.ч. оплата праці	11,1	11,0	10,8	10,5
пальне та мастила	5,2	5,4	5,5	5,7
корми	54,3	55,1	56,9	58,5
робота та послуги	5,1	5,1	4,9	4,7
поточний ремонт	4,8	4,5	4,2	3,9
утримання основних засобів	11,8	11,3	10,5	9,8
інші витрати	6,1	5,9	5,5	5,2
загальновиробничі	1,6	1,7	1,7	1,7
На 1 ц вовни (немітої), грн:				
собівартість	3126	2491	2160	1943
ціна реалізації	550	550	550	550
прибуток (+), збиток (-)	-2576	-1941	-1610	-1393
рівень рентабельності, %	-82,4	-77,9	-74,5	-71,7
На 1 ц баранини, грн:				
собівартість	625	498	432	389
ціна реалізації	690	690	690	690
прибуток (+), збиток (-)	+65	+192	+258	+301
рівень рентабельності, %	+10,4	+38,5	+59,8	+77,3
Рівень рентабельності вівчарства, %	-42,9	-23,6	-8,6	+4,0

У структурі виробничих витрат найбільшу питому вагу займають корми, які з підвищенням продуктивності овець збільшуються від 54,3 до

58,5%. На оплату праці припадає 11,1-10,5 %, витрати на утримання основних засобів (поточний ремонт і амортизація) – 16,6–13,7 %, робіт та послуг – 5,1–4,7 %, ПММ – 5,2-5,7 %, інших прямих і загально виробничих витрат – 7,7-6,9 %.

Оцінка економічної ефективності ведення вівчарства свідчить, що при отриманні такої собівартості вовни і приросту в умовах діючих цін реалізації на вовну по 550 грн за 1 ц немітої вовни і м'ясо овець по 690 грн за 1 ц живої маси збитковість галузі, з підвищенням продуктивності тварин, у цілому зменшується, але прибутковою вона може стати при отриманні відносно високих настригів вовни і приростів овець.

Тобто, на цей час прибутковість вівчарства (на рівні рентабельності 4 %) забезпечується лише при настригах чистого волокна не нижчих 3,2 кг (6,4 кг немітої вовни) і приросту 30 кг на 1 вівцю за рік. При цьому, отримання прибутковості забезпечується, головним чином, за рахунок реалізації баранини, рівень рентабельності якої, з підвищенням продуктивності овець, зростає від 10,4 % до 77,3 %, тоді як вовна залишається збитковою і при високих настригах на 1 вівцю.

Висновок. Одержання собівартості 1 ц вовни при настригах чистого волокна 2,0 кг (4,0 кг немітої) і 12 кг приросту на рівні 3126 грн; 2,4 (4,8) і 18 кг – 2491 грн; 2,8 (5,6) і 24 кг – 2160 грн і 3,2 (6,4) і 30 кг – 1943 грн при середніх діючих цінах реалізації по 550 грн за 1 ц немітої вовни зменшує збитковість її виробництва, але прибутковою вона не стає. Рівень збитковості вовни складає мінус 82-72 %. При виробництві баранини одержання собівартості 1 ц приросту відповідно 625 грн, 498 грн, 432 грн і 389 грн в умовах діючих цін реалізації по 690 грн з 1 ц живої маси овець забезпечує рівень рентабельності баранини відповідно 10,4 %; 38,5 %; 59,8 % і 77,3 %.

За цих умов прибутковість вівчарства в цілому на рівні 4 % рентабельності забезпечується при настригах чистого волокна не нижче 3,2 кг (6,4 кг немітої вовни) і приросту живої маси 30 кг на 1 вівцю за рік. При цьому, отримання такої прибутковості галузі забезпечується лише за рахунок реалізації баранини, тоді як вовна залишається збитковою.

Бібліографічний список

1. Про затвердження Типового положення з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств /Постанова Кабінету Міністрів України, №42, від 23 квітня 1996 р., Київ.

2. Положення про визначення нормативних витрат на виробництво сільськогосподарської продукції. Положення про встановлення заставних цін на сільськогосподарську продукцію. Порядок ціноутворення на сільськогосподарську продукцію з урахуванням норми прибутку /Агро компас. - №10.- 2002. – С.14-20.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ОВЦЕВОДСТВА

З.А.Поладян, Институт животноводства УААН

Излагаются результаты исследований и разработок по определению экономической эффективности производства шерсти и баранины в зависимости от уровня продуктивности овец. Установлено, что при средних действующих ценах реализации по 550 грн. за 1 ц немытой шерсти уменьшается убыточность ее производства, однако она остается на уровне минус 82-72 %. При себестоимости 1 ц прироста 625 грн., 498 грн., 432 грн. и 389 грн. в условиях действующих цен реализации по 690 грн. за 1 ц живой массы овец обеспечивает уровень рентабельности баранины соответственно 10,4%, 38,5%, 59,8% и 77,3%.

PROFITABILITY OF VARIOUS INTENSIVE WOOL MANUFACTURE TECHNIQUE APPLICATION

Z.A.Poladyan, The institute of animal science UAAS

This article highlights investigation results on profitability of wool & mutton manufacture in compliance with sheep performance rate. Wasteful production was proved to impair at current selling price of 550 grn per 1c greasy wool. Profit rate ranges from 10,4 to 77,3% by various prime cost of mutton at current selling price of 690 grn per 1c carcass.

УДК 636.082.2.52/58

ОСОБЛИВОСТІ АНАТОМІЧНОЇ БУДОВИ ТІЛА КУРЕЙ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ У ПЕРІОД ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Н.В. Пустова*

Інститут розведення та генетики тварин УААН

Вивчені вікові зміни анатомічних частин тушок курей різної селекції та їх зв'язок із живою масою. Наведені результати досліджень живої маси та анатомічного розділу тушок курей у періоди 21, 49 і 77 тижнів. Встановлено, що інтенсивний ріст маси тіла у курей м'ясо-яєчного кросу Tetra X, проте в яєчних кросів найбільшим він був у віці 21 тижнів у курей кросу Shaver 579, в 49 тижнів – у птиці кросу Bovans GL та в 77 тижнів – у курей кросу Tetra SL.

кури, генотип, кроси, продуктивність, тушка, кореляція

Ріст та розвиток організму визначається, в першу чергу, історично сформованою в певних умовах життя спадковістю, проте вони зазнають помітних змін залежно від кліматичних умов, сезону виплоджування, статі, фізіологічного стану організму, від типу продуктивності тощо. На вікових зрушеннях біохімізму відображається фізіологічна періодизація функціонування організму. Вона чітко проявляється у сільськогосподарської птиці, а саме в курей [6, 10]. Нині існує тенденція вивчення прогнозування продуктивності сільськогосподарських тварин за допомогою показ-

* Науковий керівник – доктор с.-г. наук, професор Й.З.Сірацький