

УДК 338.43:637.5'61:539.1.04

ВИРОБНИЦТВО ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОЇ ЯЛОВИЧИНИ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ

Т. Паламарчук, аспірант

Державна агроекологічна академія України

Ключові слова: екологічна чиста яловичина.

Key word: ecologically pure beef.

The article examines the present state of beef production in the conditions of radioactive contamination. The conditions of high quality ecologically pure food products manufacturing are defined. Definite technical and organizational decisions are analyzed.

Considered measures make it for agricultural producers to increase the output, to rise the efficiency and to provide the population of Ukraine with the important food product – ecologically pure beef.

Вступ. Проблема збільшення виробництва екологічно чистої сільськогосподарської продукції в Україні набула в останні роки особливої актуальності. Повне забезпечення потреб людей у продовольстві за рахунок підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва, основного постачальника продуктів харчування, було і залишається невирішеним завданням. Особлива роль при цьому відводиться галузям, що виробляють найбільш цінний продукт харчування – м'ясо. Насамперед це стосується скотарства.

Обговорення проблеми. М'ясо є одним з джерел отримання повноцінного білка. Саме білковий комплекс визначає харчові переваги м'яса яловичини порівняно з м'ясом інших тварин. Наприклад, м'ясо великої рогатої худоби містить 18-20% білків, які відносяться до повноцінних. Крім білків, у м'ясі яловичини містяться необхідні для людини жири, вуглеводи, мінеральні речовини, вітаміни, а також екстрактивні речовини. За розрахунками науковців, норма споживання м'яса на людину в рік повинна складати 82 кг, в тому числі 45 кг яловичини і телятини. Фактичні дані підтверджують, що зараз цей показник значно зменшився. Так, якщо в Житомирській області на душу населення споживалось м'яса та м'ясопродуктів в 1991 році 65,7 кг, то в 1996 р. – 40,2 кг, у 1997 р. – 38,6 кг, у 1998 р. – 37,6 кг, або зменшилось в 1998 р. порівняно з 1991 р. на 42,8%.

Необхідно зазначити, що виробництво яловичини для Житомирської області має велике значення. В структурі виробництва м'яса всіх видів яловичина і телятина має найвищу питому вагу – від 57,8% у 1990 р. до 47,8% - у 1998 р.

Однією з причин зменшення споживання м'яса в області є зниження виробництва цієї продукції. Так, в 1998 р. виробництво яловичини становило 30,8 тис.т, що на 65,2% менше, ніж у 1991 р. (88,4 тис.т).

Значне зменшення виробництва яловичини в Житомирській області пов'язане із загальною економічною кризою в державі, а також з негативними явищами в агропромисловому комплексі, а саме: скорочення поголів'я худоби (на початок 1999 р. порівняно з початком 1991 р. поголів'я великої рогатої худоби, в тому числі корів, в області зменшилось на 493,1 тис.голів, або на 42,4%), різке зниження її продуктивності (середньодобові прирости зменшились з 361 г у 1991 р. до 266 г у 1998 р., тобто на 26,3%), ускладнення фінансово-економічного стану господарств, відсутність дієвої матеріальної зацікавленості й мотивації праці сільськогосподарських товаровиробників, недоліки цінової політики та інше.

Залишається низькою й ефективність виробництва м'яса великої рогатої худоби. Нами було проведене анкетне дослідження дев'яти колективних сільськогосподарських підприємств трьох радіоактивно забруднених районів Житомирської області – Народицького, Лугинського та Овруцького. Анкетні дані свідчать про високу собівартість 1 ц виробленої яловичини (див. табл.1).

Таблиця 1 – Структура собівартості 1 ц приросту яловичини в колективних сільськогосподарських підприємствах Житомирської області в 1998 р., %

Стаття витрат	В середньому у трьох районах	В тому числі:		
		Народицький	Лугинський	Овруцький
Кількість підприємств	9	3	3	3
Оплата праці	10,6	14,8	6,5	9,9
Відрахування на соціальні заходи	4,4	5,9	2,8	4,2
Корми	48,5	54,8	47,8	48,2
Засоби захисту тварин	0,3	0,2	0,2	0,5
Утримання основних засобів	16,9	12,5	13,4	25,0
Роботи і послуги	7,1	1,9	10,6	4,5
Організація виробництва і управління	7,5	3,1	10,3	3,8
Інші витрати	4,7	6,8	8,4	3,9
Всього витрат (без побічної продукції)	100,0	100,0	100,0	100,0
Собівартість 1 ц приросту яловичини, грн.	510,7	452,3	493,2	691,2

Так, у середньому в досліджуваних підприємствах собівартість 1 ц приросту великої рогатої худоби в 1998 р. становила 510,7 грн. Найбільшу питому вагу займає стаття витрат “Корми”. В сільськогосподарських підприємствах Лугинського району вона становить 47,8% від загальної суми витрат, у підприємствах Народицького району – 54,8%, Овруцького – 48,2%. Слід зазначити, що частка статті “Оплата праці” дуже низька, в середньому в дев’яти сільськогосподарських підприємствах вона складає 10,6%. Особливо низька питома вага цієї статті витрат спостерігається в сільськогосподарських підприємствах Лугинського району – лише 6,5.

Підвищення ефективності виробництва м’яса великої рогатої худоби в господарствах, які розташовані в зоні радіоактивного забруднення, можливе шляхом стабілізації, а в майбутньому, й нарощування виробництва цієї продукції. Головна вимога, якої повинні дотримуватись виробники, – це виробництво екологічно чистої яловичини.

Екологічно чистою яловичина вважається тоді, коли вміст радіонуклідів (елементів цезію - 130, стронцію - 90) не перевищує тимчасово допустимих та контрольних рівнів. Згідно з тимчасово допустимими рівнями ТДР-91 рівень вмісту цезію - 137 в яловичині дорівнює 740 Бк/кг. Допустимий вміст радіоізотопів у раціоні худоби при вирощуванні на м’ясо не повинен бути більший, ніж 18500 Бк/кг [1, с.14].

Важливим показником, який характеризує рівень забруднення яловичини радіонуклідами, є коефіцієнт переходу (КП, день/кг), який розраховується як відношення питомої концентрації нукліду в яловичині (Бк/кг) до його добового надходження в складі раціону (Бк/день). Так, за даними В.П.Славова, М.П.Високоса, коефіцієнт переходу цезію-137 у м’ясо великої рогатої худоби становить 3,0 день/кг, період напіввиведення цього елемента з яловичини дорівнює 40 днів [2, с.245].

Слід зазначити, що показник “період напіввиведення” або “час напіввиведення” означає проміжок часу, за який активність радіоактивної речовини, накопиченої в організмі, знижується у два рази [3,с.13]. Він становить для жуйних тварин залежно від віку і продуктивності 20-60 днів. Період напіввиведення радіоактивного елемента з організму тварин дозволяє проводити завершальний етап відгодівлі худоби на максимально чистих кормах. За цей період з м’ясних тканин виводиться 80-90% радіоактивного стронцію. Стронцій, який знаходиться в кістках, майже не становить небезпеки для людини, тому що він перебуває в неїстивній частині туші.

Для забезпечення тварин великої рогатої худоби екологічно чистими кормами необхідно проводити комплекс заходів:

- на кормових площах обов’язково проводити вапнування ґрунтів різними вапняковими матеріалами та адсорбентами;
- у ґрунт більше вносити органічних, фосфорно-калійних мінеральних добрив. Сумісне застосування органічних добрив (гною) та органо-мінеральних (сапрпель) у дозах 40-80 т на 1 га зменшує надходження

радіоцезію майже в три рази;

- зменшити внесення азотних добрив, хімічних засобів захисту рослин, суворо дотримуватись санітарних правил збереження, транспортування, внесення пестицидів;

- при годівлі тварин враховувати те, що сіяні багаторічні та однорічні трави мають меншу забрудненість радіонуклідами, ніж природні трави;

- збільшити згодовування тваринам концентрованих кормів. У цих кормах менше накопичується радіонуклідів. Так, вміст радіо цезію в соломі зернових у 2-8 разів вищий, ніж у зерні;

- обов'язково проводити перезалуження сінокосів та пасовищ. Одним зі шляхів вирішення проблеми є створення високопродуктивних пасовищ і сіножатей, корми з яких значно дешевші, ніж ті, що одержують з орних земель. Нині в Україні у зв'язку з енергетичною кризою велике значення має зменшення кількості орної землі, яка зараз сягає до 80%;

- не проводити годівлю тварин в період ранньої вегетації рослин, тому що тоді рослини накопичують найбільше радіонуклідів;

- необхідно регулювати склад раціону, стежити за допустимими рівнями вмісту радіонуклідів в раціонах тварин, які забезпечують одержання м'яса яловичини в межах норми;

- з метою зниження концентрації радіонуклідів необхідно проводити переробку кормів: подрібнення, розмел, запарювання, промивку коренеплодів, застосування різних способів збирання зернових, кормових культур.

Рівень забрудненості м'яса радіонуклідами залежить не тільки від стану забрудненості кормів, але й від способу утримання худоби. Деякі науковці вважають, що найбільш доцільною схемою утримання м'ясної худоби є стійлово-пасовищна [2, с.289]. При переведенні тварин на завершальний етап відгодівлі чистими кормами можливе тимчасове припинення випасання та перехід тварин тільки на стійлове утримання, застосовуючи при цьому зелений конвеєр. При стійловому утриманні великої рогатої худоби порівняно з пасовищним зменшується надходження радіоактивних елементів в раціон тварин та м'ясо у 3-10 разів.

Для отримання екологічно чистої яловичини необхідно, щоб тварини пили чисту воду. Бажано, щоб вапнування проводилось у закритих приміщеннях, а не в придорожніх відкритих водоймищах, річках, болотах. У відкритих водоймищах вода забруднюється нітратами, які можуть переходити в нітрити, аміни. Нітратні елементи руйнують гемоглобін крові тварин.

Щоб яловичина була екологічно чистою, потрібно дотримуватись чистоти в приміщеннях, додержуватись нормального мікроклімату, забезпечити своєчасне прибирання гною, який забруднює повітря аміаком і веде до захворювання дихальних шляхів тварин, обов'язково проводити дезактивацію приміщень. На фермах необхідно своєчасно проводити

утилізацію трупів тварин, щоб не було розповсюдження захворювань.

Ефективним засобом зниження вмісту радіонуклідів у м'ясі великої рогатої худоби є його кулінарна обробка [3, с.318]. Так, виварювання кісток та м'яса забезпечує зменшення цезію-137 у кістках в 3-5 разів. Вимочування дає змогу зменшити вміст радіоцезію на 63-99%.

Одним із заходів збільшення виробництва екологічно чистого м'яса великої рогатої худоби в даному регіоні є розвиток особистих підсобних господарств. У Житомирській області кількість цих господарств з кожним роком збільшується: за період з 1990 р. до 1998 р. їх стало більше в 1,5 раза, тобто 553 тис. Збільшилась площа сільськогосподарських угідь у володінні і користуванні особистих підсобних господарств населення більше ніж у 2 рази. Слід зазначити, що на кінець 1998 р. порівняно з 1990 р. поголів'я великої рогатої худоби зросло на 6,4 тис. гол., або на 3,1%, в тому числі корів – на 20,8 тис. голів, або на 13,7%. Це дозволило збільшити виробництво м'яса у забійній масі в 1998 р. проти 1990 р. на 10,1% і довести його питому вагу в загальному обсязі виробництва м'яса всіх категорій господарств області до 61,8% проти 33,4% в 1990 р. [4].

Спостереження свідчать, що в особистих підсобних господарствах населення є певні можливості для виробництва яловичини в межах допустимих норм. Тут здійснюється належний догляд за тваринами, краща годівля молодняку екологічно чистими кормами, молодняк випасають на поліпшених луках і пасовищах. Вільне прив'язування дозволяє телятам рухатись, споживати корми за потребою, напування проводиться екологічно чистою водою або різними домашніми харчовими відходами з добавкою молока, відвійок, концентрованих кормів. Тварини світловий день знаходяться на свіжому повітрі, під сонячними променями, на ніч їх забирають в сухе стійло. Тому в них менше різних захворювань, висока енергія росту, великі середньодобові прирости. Маса таких тварин в 6-8 місяців становить до 200-250 кг.

Слід відзначити, що існуюча система ціноутворення на сільськогосподарську продукцію, матеріальне стимулювання виробництва не сприяють розробці та впровадженню заходів щодо виробництва екологічно чистої продукції. Господарствам радіоактивного регіону вигідніше виробляти “забруднену” продукцію, тому що таке виробництво не вимагає додаткових матеріально-грошових витрат, не приводить до збільшення собівартості виробництва яловичини та її рентабельності. Ось чому для підвищення ефективності виробництва екологічно чистої яловичини необхідно розробити й узаконити диференціацію цін реалізації яловичини залежно від рівня екологічної чистоти. Зниження рівня забрудненості яловичини шкідливими радіоактивними речовинами повинно стимулюватися підвищенням цін її реалізації.

Висновки. Отже, дотримання організаційно-економічних заходів дозволить сільськогосподарським підприємствам збільшити виробництво

екологічно чистої яловичини та підвищити його економічну ефективність в умовах радіоактивного забруднення.

Бібліографічний список

1. Гарасим П.М., Черевко Г.В. Аграрна економіка: реформи та стабілізація кризи. – Львів: ЛДАУ, 1998. – 100 с.
2. Славов В.П., Високос М.П. Зооекологія. – К.: Аграрна наука, 1997. – С.308-309.
3. Основы сельскохозяйственной радиологии / Б.С.Пристер, М.А.Лоцилов, О.Ф.Немец, В.А.Поярков. – К.: Урожай, 1991. – 472 с.
4. Сільське господарство Житомирської області: Статистичний збірник. – Житомир: Житомирське обласне управління статистики, 1999. – 156 с.