

## РИНОК МОЛОКА У ЧЕСЬКІЙ РЕСПУБЛІЦІ

К. Коварова<sup>1</sup>, З. Топурко<sup>2</sup>, А. Корбецький<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Чеський університет землеробства у Празі (Чеська Республіка)

<sup>2</sup>Інститут біології тварин НААН

*Для вирощування худоби в 2011 році було важливим підвищення викупних цін молока на 0,84 крони, або на 11 % за літр, котре не перешкодило зниженню кількості дійних корів на 4 тис, або 1 %. Позитивно вплинув приріст продукції молока на дійну корову на 224 л, або 3,2 % та мірний приріст (~ 2 %) виробництва і ринкової продукції молока. Одним з пунктів підготовчої реформи спільної землеробської політики є ліквідація регуляції продукції молока квотами в 2015 році. Тому держави ЄС готуються на цю зміну індивідуально, причому головні виробники (Німеччина, Франція, Голландія, Данія, Ірландія та ін.) зважують можливість підвищення кількості дійних корів та виробництва молока. Оцінюючи актуальну ситуацію у виробництві молока в ЄС та прогнозів її довгодоного розвитку, є найкращий час підготуватись до змін і в Чеській республіці. Головним завданням в утриманні ВРХ є припинення скорочення поголів'я і поступове підвищення надоїв. Для покращення ситуації необхідно провести заходи на рівні підприємств та державних структур. На рівні підприємства потрібно підвищувати якість продукції, покращувати організацію праці, скорочувати затрати. На державному рівні необхідно вирішувати питання допомоги підприємствам, оздоровлення стад, викупні ціни, збут, розподіл дотацій, підтримка споживання продуктів власного виробництва, а також політичний захист та співпрацю державних органів, служб, переробників та всього суспільства.*

Світова продукція молока останніх років була під тиском економічної кризи. Виробники і переробники були змушені активно пристосовуватись вимогам ринку, змінам цін та підвищеному тиску на якість та безпеку продуктів харчування. Під впливом зростання споживання молочних продуктів в країнах третього світу, починають зростати ціни на молочні продукти.

На сьогодні у світі виробляється молоко в 145 млн. молочних ферм на кожній з яких в середньому працює 5–7 осіб. Ця статистика вказує, що на виробництві молока працює майже млрд. людей. У середньому на одній фермі є тільки три корови. Найбільше молочних ферм є в Індії (приблизно 78 млн.), на яких утримується 1–2 корови, котрі служать для самозабезпечення їх власників. В Європі на сьогодні є зареєстровано 1,9 млн. ферм [1].

За актуальними прогнозами очікується, що в наступних роках буде зростати світове виробництво молока. Ріст буде різний в регіонах, а це залежить від ринку, політики, затрат на годівлю та конкуренцію за орну землю та воду. В зв'язку з високими затратами на енергію та корми, очікується, що Океанія та Латинська Америка будуть мати конкурентну вигоду через утримання дійних стад на пасовищах [6].

Ріст виробу молока в ЄС–27 у 2011 році стимулювало відносно високі ціни на молочну сировину. Зросла продуктивність дійного стада на 1%. Додаткову продукцію використали на виробі сирів, як для експорту так і для домашнього споживання [7].

Продукція молока у Чехії після вступу до ЄС спала на грань рентабельності і її позитивний економічний ефект є тісно пов'язаний з прямими дотаціями. Виробники молока в інших країнах ЄС, і насамперед в ЄС-15, вміють максимально використовувати джерела прибутку, на чеських підприємствах де є резерви. Переробники молока у Чехії з трудом конкурують по довозу молочних продуктів, а на іноземні ринки взагалі просуваються з трудом. Беручи до уваги, високий поділ інвесторів у чеській дрібнооптовій торгівлі та дуже

конкурентного середовища в Європі ми не можемо очікувати, що дійде до зниження поділу довезених виробків. Успіхом буде, якщо їх поділ не буде зростати [5].

Майбутня Спільна організація ринку молока мала б забезпечити охорону і в наступних фазах ринку молока, особливо в переговорах переробників молока із суб'єктами, які реалізують молоко на ринку споживання. У Чехії в результаті таких заходів очікується стабілізація в первинному виробництві молока.

На середньодобовому горизонті очікуємо стабільний, позитивний розвиток в переробці молока до готових продуктів, та певне скорочення у виробництві сировини. Загальна консолідація молочної промисловості, проте і надалі залишиться в руках сильних міжнародних та чеських консорціумів.

**Матеріали і методи.** Був проведений економічний аналіз ринку молока в Чеській республіці. Дані були взяті з статистичних повідомлень — з Міністерства землеробства та з річних звітів по вирощуванні худоби в Чехії виданим Чесько-моравським товариством тваринників, а також статистики з ринку молока виданими Міністерством землеробства та інтервенційним фондом.

Аналіз економічних показників був проведений по динаміці продуктивності, продукції молока, об'єму викупу та викупних цін молока з 2007 по 2011 рік. Далі спостерігаємо затрати, прибуток та товарність молока за дані роки. Всі досліджувані показники були опрацьовані в вигляді таблиць та графіків в програмах Word та Excel.

**Результати й обговорення.** У Чеській республіці, продукція молока відноситься до найважливіших галузей землеробства. Вартість продукції молока, в поточних цінах становила 16,8 % в 2011 році. З погляду розвитку кількості тварин та членстві в ЄС потрібно оцінювати дуже негативно зниження кількості у всіх категорій тварин.

З показників стану дійних корів впливає, що кількість дійних корів знизилась аж на 374 тис. голів. Проте цікавим є те, що за досліджуваний період зросла продуктивність на 7128 л молока на корову (при денному середньому надої 19,53 л. на корову) (рис.1). Зниження дійного стада та ріст продуктивності сигналізує, що у випадку подальшого скорочення поголів'я буде неможливо компенсувати підвищенням продуктивності. Ринкова продукція молока знизилась до 2555 млн. л молока в 2011 році. З того об'єму чеські молочарні викупили 90 % (2304 млн. л молока, а решту — 251,1 млн. л) було вивезено на іноземні переробні заводи. Розвитком стало зростання закупівельної ціни молока першого класу в 2001 році з 7,42 до 8,26 крон, на 11,3 % [2].

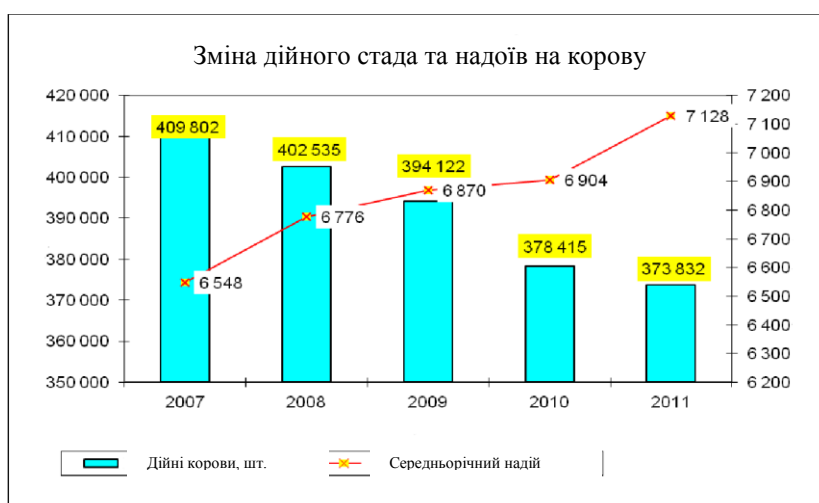


Рис. 1. Зміни в дійному стаді та середній річний надої

Продуктивність досягнута в Чеській республіці на корову в 2011 році є вища, ніж в середньому по ЄС (5718). Для покращення економічних показників виробництва молока необхідно приділяти увагу здоров'ю та плідності тварин, вимушеного забою, ротації поголів'я, якості ринкових продуктів тощо. Пріоритетом повинно бути підвищення економічної ефективності, а не просто підвищення продуктивності. При кращих умовах і при інтенсивному виробництві буде економічна ефективність кращою, ніж в екстенсивних областях з перевагою пасовищного утримання.

Таблиця 1

**Баланс продукції та використання молока (млн л)**

Показник/Рік	2007	2008	2009	2010	2011
Початковий запас молока	56	71	98	60	61
Продукція молока	2 684	2 728	2 708	2 613	2 664
Викуп молока	2 381	2 369	2 292	2 251	2 304
Імпорт молочних виробів	836	810	854	849	853
Загальна пропозиція	3 273	3 250	3 244	3 160	3 218
Внутрішнє споживання	2 244	2 215	2 233	2 197	2 139
Експорт молочних виробів	958	937	910	902	1 010
Кінцевий запас виробів	71	98	60	61	69
Поділ імпорту на спож. (%)	37,3	36,6	38,2	38,6	39,9
Експорт закупленого молока (%)	40,2	39,6	39,7	40,1	43,9
Самозабезпечення в (%) з викупу	106,1	107,0	103,0	102,5	107,7

Джерело: Чеський статистичний уряд, Міністерство землеробства

Як видно з (табл. 1), баланс виробництва та використання молока, що у 2001 році на 58 млн. л (1,8 %) збільшилась пропозиція молока і на (2,6 %) скоротилось споживання молока. Разом з тим зріс експорт та імпорт молока і молочних виробів. Про самозабезпечення підвищився на 5,2 % та на 108 %. Негативний тренд підтверджують дані за 2007–2011 роки.

Баланс іноземної торгівлі молокопродуктами показує постійне позитивне сальдо (табл. 2). довіз з трьох країн — Німеччини (41,3 %), Польщі (28,9 %) і Словаччини (11,0 %), що представляє в цілому 81,2 % всього довозу молока та молочних виробів. В січні 2012 року молоко та молочні вироби завозились до Чехії з 21 країн, з того на ЄС-27 припадало 99,5 %.

Молоко та молочні вироби з Чехії у січні 2011 року були експортовані до 41 країн. За рік вартість експорту зросла на 18,2 %, або 205,8 млн. крон. Три четверті вивозу припадає на 5 країн (Німеччина 32,9 %, Словаччина 17,2 %, Італія 15,6 %, Угорщина 4,9 %, Польща 4,3 %). До ЄС-27 вивезено 85,1 % поділу в грошовому обліку. На третій світ припало 14,9 % експорту. Це Китай, Таїланд, Бангладеш, Саудівська Аравія та ін. Поділ сировини на експорт становив 28,21 %.

Таблиця 2

**Дані з торгівлі молоком та молочними виробами в млн крон**

Показник/Рік	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Експорт	14 977	13 872	11 725	12 415	11 292	13 350
Імпорт	9 446	8 943	8 970	9 806	7 682	7 008
Сальдо	5 531	4 929	2 755	2 609	3 610	6 342

Джерело: митна статистика

У другій половині 2009 року зросли ціни молока та молочних виробів на світових ринках та ринках ЄС. Протягом 2010 року в Європі почав рости попит. Виросла добавка молока для переробки, росли ціни та виробництво.

Від серпня 2012 р. у Чеській республіці почали зростати ціни виробників. В цілому викуп молока за даний період 1 класу якості знижується, а середня ціна досягла 8,27 крон за л., що вказує на стагнацію ціни (рис. 2).

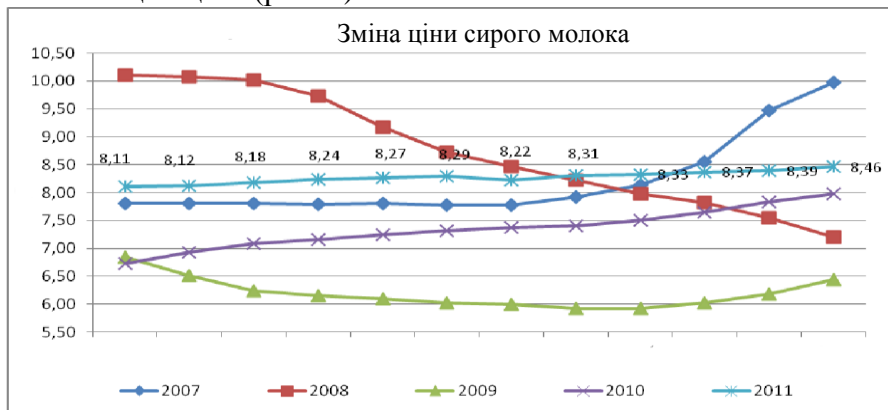


Рис. 2. Викупні ціни сирого коров'ячого молока 1 класу в кронах за літр  
Джерело: Державний землеробський інвестиційний фонд

Ціна молока в ЄС-27 в 2001 році досягла 34,7 EUR/100 кг. Найвища ціна була на Кіпрі — 53,72 EUR/100 кг, а найнижча в Польщі — 28,74 EUR/100 кг.

У таблиці 3 найбільшими затратами на утримання дійних корів були затрати на корми (~ 41,4 % загальних затрат), затрати на оплату праці (12,8 %), відхід корів (8,3 %) і поточні витрати 13,1 %). Супутня продукція (телята, гній, та молоко для телят) знизили загальні затрати майже на 5,5 %. Затрати на утримання однієї корови за рік 2011 становлять приблизно 180 крон на день, 66 000 крон за рік, та на 8,55 крон за л. проданого молока. Після відрахунку супутньої продукції затрати знизились на 170 крон, 62 000 крон та 8,39 крон. При значних розділах між даними підприємствами, без прямих дотацій вони мали б в середньому зрости на 0,4 крони на л молока. Дотації (3113 крон на корову за рік, 8,53 крони на день на корми, та 0,42 крони на л молока). Це забезпечило б рентабельність виробництву молока на рівні +4,5 % [4].

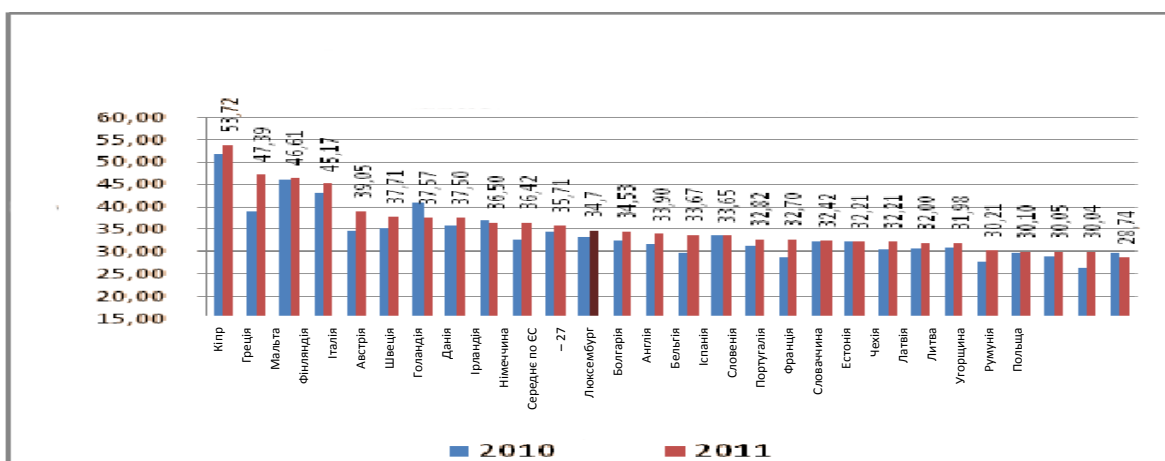


Рис. 3. Ціна молока в ЄС-27 в грудні 2010 та 2011 років  
Джерело: Міністерство землеробства

## Економічні показники виробу молока в році 2011 (група 100 підприємств)

Показники	Затрати на			
	Корова (крон)	КД (крон)	Літр молока	
			крон	%
Корми власні	18 110	49,62	2,35	27,5
Корми закуплені	9 136	25,03	1,19	13,9
Корми всі	27 245	74,64	3,54	41,4
Затрати праці	8 424	23,08	1,10	12,8
Амортизація основних фондів	3 286	9,00	0,43	5,0
Відхід корів	5 488	15,03	0,71	8,3
Ветеринарні послуги та ліки	3 933	10,78	0,51	6,0
Енергія ремонт та утримання	3 350	9,18	0,44	5,1
Решта прямих затрат	5 434	14,89	0,71	8,3
Режія загальна	8 587	23,53	1,12	13,1
Загальні затрати	65 747	180,13	8,55	100,0
Відрахунок побічних виробів <sup>1)</sup>	3 583	9,82	0,16	5,5
Затрати на продане молоко <sup>2)</sup>	62 164	170,31	8,39	94,5
Виторг за молоко	61 869	169,50	8,35	94,1
Зиск	-295	-0,81	-0,04	-0,4
Надій на корову	7 690	21,07	x	X
Продане молоко на корову	7 408	20,30	x	X
Дотація на корову за рік	3 113	8,53	0,42	X
Зиск (враховуючи дотації)	2 819	7,72	0,38	4,5

Джерело: Kvarilík a kol., (2012); 1) телята, гній, фуражне молоко 2) відраховуючи вартість супутніх виробів

Між важливими факторами, котрі можуть покращити економічні результати цієї важливої галузі, є виробничою умовою забезпечити відповідний догляд за здоров'ям тварин, а з цим пов'язана добра плодovitість, відповідний обмін стада, низька загибель та вимушений забій тварин, висока загальножиттєва продукція тварин (довговічність), якісні об'ємні корми, збалансована годівля, висока якість ринкової продукції, надійні тваринники, відповідний менеджмент та організація праці і максимальне надходження прямих дотацій.

Правовою основою про оцінку якості сирого молока, котре назначене для переробки на молочні продукти, є «Ветеринарний закон» і далші підзаконні акти. З таблиці 4 бачимо, що середні величини більшості показників якості сирого молока в період з 2008 по 2011 роки не показали вірогідної різниці.

Кількість соматичних клітин на багатьох фермах перевищує вказану величину (приблизно 251 тис. в мл молока), що вказує на поширення субклінічних маститів і на економічні затрати спричинені нижчою продуктивністю корів. І хоча середнє число соматичних клітин відповідає вимогам ЄС і ЧР на якісне молоко, але не відповідає вимогам до здорового стада (до 200 тис. в 1мл).

## Середні показники якості сирого коров'ячого молока

Якісні показники	Одиниці	2008	2009	2010	2011
Загальна кількість мікроорганізмів	тис./мл	40,3	40,5	40,8	36,2
Кількість соматичних клітин(кск)	тис./мл	262,6	264,0	255,0	250,8
Температура замерзання	°C	-0,527	-0,527	-0,526	-0,526
Вміст білка	%	3,35	3,35	3,40	3,40
Вміст жиру	г/100г	4,01	4,02	4,04	4,02
Сухий жир	%	8,76	8,77	8,84	8,80
Сечовина	мг/100 мл	26,87	24,52	25,97	25,46

Джерело: Чесько-моравський союз молочний а.т.

І попри вказані недоліки можемо констатувати, що головні показники молока встановлені ЄС (середнє геометричне (зкм) за останні два місяці до 100 тис, а середнє геометричне (кск) за останні три місяці до 400 тис в 1мл, негативний тест на вміст інгібуючих речовин) були в 2011 році виконані. Середні величини в 2011 році досягали 36,2 % (зкм) та 62,7 % (кск) максимальних величин встановлених на молоко призначене для наступної переробки. Оскільки якість та безпека продуктів є одним з найважливіших пріоритетів. А тому необхідно якісні показники і надалі покращувати [5].

Показником рівня годівлі, а до певної міри і стану здоров'я корів є обсяг сечовини в молоці. Її середній вміст в молоці в 2011 (24,46 мг/100мл) сигналізує вище метаболічне навантаження тварин. Сезонні коливання між обсягом сечовини на одній стороні, а точкою замерзання, властивістю скисання, та інші показники на другій стороні можна використати і для аналізу технології переробки молока. З точки зору тваринників є дані про обсяг сечовини в молоці важливі для оцінки годівлі корів, її покращення, а тим і виробничих показників (плодовитість, довговічність, стан здоров'я, якість молока, та ін.) економіки виробництва молока. Для вирощування худоби в 2011 році було важливим підвищення викупних цін молока на 0,84 крони, або на 11 % за літр, котре проте не перешкодило зниження кількості дійних корів на 4 тис, або 1 %. Позитивно вплинув приріст продукції молока на дійну корову на 224 л, або 3,2 % та мірний приріст (~ 2 %) виробництва та ринкової продукції молока. Одним з пунктів підготовлюваної реформи спільної землеробської політики є ліквідація регуляції продукції молока квотами в 2015 році. Тому держави ЄС готуються на цю зміну індивідуально, причому головні виробники (Німеччина, Франція, Голландія, Данія, Ірландія та ін.) зважають можливість підвищення кількості дійних корів та виробництва молока. Оцінюючи актуальну ситуацію в виробництві молока в ЄС та прогнозів її довгодоного розвитку, є найкращий час підготуватись до змін і в Чеській республіці.

Головним завданням в утриманні ВРХ є припинення скорочення поголів'я і поступне підвищення надоїв. Для покращення ситуації необхідно провести заходи на рівні підприємств та державних структур. На рівні підприємства потрібно підвищувати якість продукції, покращувати організацію праці, скорочувати затрати. На державному рівні необхідно вирішувати питання допомоги підприємствам, оздоровлення стад, викупні ціни, збут, розподіл дотацій, підтримка споживання продуктів власного виробництва, а також політичний захист та співпрацю державних органів, служб, переробників та всього суспільства.

## MILK MARKET IN CZECH REPUBLIC

*K. Kovarova<sup>1</sup>, Z. Topurko<sup>2</sup>, A. Korbetsky<sup>2</sup>, O. Korbetska<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Czech University of Agriculture in Prague (Czech Republic)

<sup>2</sup> Institute of Animal Biology NAAS

## S U M M A R Y

For livestock production in 2011 it was an important increase in milk prices by 0.84 Koruns, or 11 % per liter, which did not prevent the decrease of dairy cows number by 4000, or 1%. Positive impact on the growth of milk production for one milking cow by 224 liters, or 3,2 %, and growth (~ 2 %) production and market production of milk has been observed. One of the points of the future reform in EU agricultural policy is the elimination of milk production quotas regulation in 2015. Therefore, the EU state members are preparing for this changes individually, and the major producers (Germany, France, the Netherlands, Denmark, Ireland, etc.) weighed up the possibility of increasing the number of dairy cows and milk production. Assessing the current situation in milk production within the EU and development prognosis, it is necessary to be prepared for changes also in Czech Republic. The main task of dairy milk farming is to stop the reduction of cattle population and a gradual increase in milk yield. To improve the situation it is necessary to carry out activities at the level of privat companies and government agencies. At the enterprise level to improve product quality, improve work organization, to reduce costs. At the state level to help businesses solve problems, improvement of herds, the milk price, sale, distribution of grants, support for the consumption of domestic products, as well as political defense and cooperation between government agencies, services and society.

### **РЫНОК МОЛОКА В ЧЕШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

*К. Коварова<sup>1</sup>, С. Топурко<sup>2</sup>, А. Корбецкий<sup>2</sup>, О. Корбецька<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Чешский университет земледелия в Праге (Чешская Республика)

<sup>2</sup>Институт биологии животных НААН

### **А Н Н О Т А Ц И Я**

Для выращивания скота в 2011 году было важным повышение выкупных цен молока на 0,84 кроны, или на 11 % за литр, которое не помешало снижению количества дойных коров на 4 тыс, или 1 %. Положительно повлиял прирост продукции молока на дойную корову на 224 л, или 3,2 % и мерный прирост (~ 2 %) производства и рыночной продукции молока. Одним из пунктов подготовительной реформы общей земледельческой политики является ликвидация регуляции продукции молока квотами в 2015 году. Поэтому государства ЕС готовятся к этому изменению индивидуально, причем главные производители (Германия, Франция, Голландия, Дания, Ирландия и др.) взвешивают возможность повышения количества дойных коров и производства молока. Оценивая актуальную ситуацию в производстве молока в ЕС и прогнозов ее развития необходимо подготовиться к изменениям и в Чешской республике. Главной задачей в содержании КРС является прекращение сокращения поголовья и постепенное повышение надоев. Для улучшения ситуации необходимо провести мероприятия на уровне предприятий и государственных структур. На уровне предприятия нужно повышать качество продукции, улучшать организацию труда, сокращать затраты. На государственном уровне необходимо решать вопросы помощи предприятиям, оздоровление стад, выкупные цены, сбыт, распределение дотаций, поддержка потребления продуктов собственного производства, а также политическую защиту и сотрудничество государственных органов, служб, переработчиков и всего общества.

## Л И Т Е Р А Т У Р И

1. *Kopáček J.* Světový mlékárenský summit IDF 2011. Potravinářská revue, č. 7, 2011. — S. 7–13.
2. *Kvapilík J., Růžička Z., Bucek P.* a kolektiv. Ročenka chovu skotu v České republice, Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2010, Praha 2011, VÚŽV Praha, ČSCH, SCHČSS, SCHHS, ČSCHMS, S. 108.
3. *Kvapilík J., Růžička Z., Bucek P.* a kolektiv. Ročenka chovu skotu v České republice, Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2011, Praha 2011, VÚŽV Praha, ČSCH, SCHČSS, SCHHS, ČSCHMS, S. 105.
4. *Kvapilík J., Růžička Z., Bucek P.* Produkce mléka, Farmář, č. 10, 2012. — S. 9–11.
5. *Kopáček J.* V českém mlékárenství přetrvává i nadále recese. Potravinářský zpravodaj, č. 3, 2012. — S. 15–16.
6. *Smítal F.* Trh s mlékem bude do roku 2020 výrazně růst. Článek: 112923, 2011 <http://www.agrovenkov.cz/> S. 1–2.
7. *Veselá Z.* Situační a výhledová zpráva Mléko, MZe, listopad 2011. — S. 110.