



ЕФЕКТИВНОСТ НА МЛЕЧНОТО ГОВЕДОВЪДСТВО EFFICIENCY OF DAIRY CATTLE

Нели Георгиева
Neli Georgieva

Abstract

The specific of the market for agricultural products imply the use of appropriate farm management methods. Their application in practice can facilitate farmers to make managerial decisions. In this respect, the gross margin method, which refers to the group of economic methods, can be useful. The method has been widely used in the UK since the early 1960s and has been popularized for the needs of agrarian management analysis and planning.

The purpose of this study is to evaluate the effectiveness of dairy cattle in a two-year period using the gross margin method.

The results of the analysis show that obtaining a higher price for production is a major factor leading to an increase in the gross margin. There are also large variations in the cost of an animal, which indicates that different approaches are used to provide the necessary resources. This, in turn, determines the importance of subsidies received to achieve a higher gross margin.

Keywords: gross margin, farms, costs, productivity.

ЛИТЕРАТУРЕН ПРЕГЛЕД

Показателят *брутен марж* се използва от системата за земеделска счетоводна информация (FADN) на Европейската комисия. Тази система е база за оценка на резултатите от прилагането на Общата селскостопанска политика. Методът брутен марж се използва и под наименованието стандартна разлика в отдел *Агростатистика* на Министерството на земеделието и храните (МЗХ).

Същността на метода се изразява в изчисляване на показателя брутен марж. Той представлява разлика между общите приходи и променливите разходи за цялото земеделско стопанство и по отделните култури/животни. Този метод се определя от Jay Ebben (2004) като подходящ за нови и малки предприятия, позволяващ на мениджъра както да влияе на достигането на критичната точка на производство, така и върху размера на печалбата след тази точка. Авторът счита брутният марж като полезен инструмент за справяне с проблеми, когато цените са ниски, а променливите разходи високи, ситуация, често срещана в земеделското производство. Показателят брутен марж се използва от Chris Firth (2004) за икономически анализ на ферми с биологично производство, като го сравнява с

конвенционалното производство. Това по същество разширява приложението на метода, правейки го подходящ за провеждане на сравнителен анализ между различни технологии на производство.

Приложението на метода в България от някои автори се разглежда като практичен инструмент за анализ и оценка на земеделското производство (Nikolov et al., 2008). Също така този показател е известен и под името *брутна печалба* (Nikolov, 1997), но те са идентични, тъй като няма разлика в начините на прилагането им. Широкото използване на този метод е продиктувано от това, че е лесен за прилагане, тъй като не изисква специфични знания и умения. Въпреки това неговото правилно използване в практиката налага ясно да бъде определен начинът на изчисляване на брутният марж.

Алгоритъмът за изчисляване на брутният марж за определено производство включва следните три етапа: 1) формиране на брутният приход; 2) калкулиране на преките разходи, и 3) изчисляване на брутният марж на единица площ или на едно животно. През първия етап се определя средният добив или продуктивността при дадената технология. Вземат се под внимание както основната продукция, така и допълнителната продукция, реализирана по съответната пазарна цена.

Формирането на крайната величина на брутният приход представлява сума от приходите на реализираната продукция и получените субсидии за дадено производство. Вторият етап включва определяне на преките разходи: за фураж, ветеринарни лекарства и услуги, механизация, труд, електричество и вода. На третия етап се изчислява размерът на брутният марж, представляващ разликата между брутните приходи и преките разходи. Показателят се изчислява на едно животно.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

Анализът има за обект млечното говедовъдство, което е важен представител на подотрасъл животновъдство. За анализа са използвани данни от 4 земеделски стопанства от община Свиленград – три от стопанствата са фамилни, а четвъртото е кооперативно. Използвани са данни за 2015 и 2016 година, като по този начин чрез сравнителен анализ се оценява ефективността на производството в динамичен аспект.

Изследван обект (ИО) №1

През 2015 г. в стопанството се отглеждат 40 бр. крави от породите Черно-шарено говедо и Кафяво говедо, а също и 26 телета. Средната млечност на една крава е 1800 л/година. Въз основа на данните, предоставени от стопанството, е изчислен брутен марж от 231 лв. на едно животно, а общо за стопанството възлиза на 9240 лв.

През 2016 г. в стопанството се наблюдават някои значими промени, водещи до драстична промяна в получените резултати. Тъй като броят на отглежданите животни се запазва приблизително един и същ, съпоставянето на двете години е значително улеснено. На първо място, трябва да се отчете, че е повишена продуктивността на едно животно с 25%, което е предпоставка

за получаване на по-високи приходи. Що се отнася до цената на реализация, другият компонент, участващ при формиране на прихода, също е регистрирано нарастване. Всичко това е довело до силно увеличаване на приходите от продажби на краве мляко. Общите приходи на стопанството представляват сбор от продажбите на мляко, на телешко месо и получените субсидии. През 2016 г. стопанството е получило субсидии на стойност близо два пъти повече от предходната година, а продажби на месо не са осъществени поради ниски изкупни цени и планирано увеличаване на стадото.

Като цяло приходите на стопанството са се запазили близки до тези от 2015 г. По отношение на разходите стопанството ги е увеличило, като темпът на развитие възлиза на 145%. Това е довело до ситуация, при която разходите надхвърлят приходите или брутния марж на стопанството е отрицателна величина. Така полученият резултат за 2016 г. силно контрастира с този от предходната година. Все пак трябва да се отчете фактът, че евентуални продажби на телешко месо по текущите пазарни цени (макар те да се определят като неизгодни от производителя) щяха да доведат до положителна стойност на брутния марж.

Изследван обект №2

Второто изследвано стопанство е идентично с предходното, тъй като работят при сходни производствено-технологични условия, което е добра предпоставка за сравнение между тях. Въпреки това трябва да бъдат отчетени и следните различия. В това стопанство, макар кравите да са също толкова на брой, отглежданите телета са значително повече – 60 бр. Също така е постигната и по-висока млечност на една крава, възлизаща на 2100 л/година. Въз основа на данните, предоставени от стопанството, за 2015 г. е изчислен брутен марж от 271 лв. на едно животно, а общо за стопанството той възлиза на 10 800 лв. Макар стопанството да е вложило значително повече променливи ресурси в сравнение с предходното, въз основа на по-високата млечност и по-големите продажби на телешко месо е постигнат и по-висок брутен марж.

Една година по-късно стопанството отчита коренно различни резултати. Общите приходи от продажби са се свили близо два пъти. Основна причина за това е фактът, че продажби на телешко месо на практика не са осъществени. Освен това получените от стопанството субсидии за 2016 г. са по-малко от предходната година, което допълнително е оказало влияние за снижаване на общия приход. При продажбите на мляко също има известно намаляване, като причината за това е цената на реализация, която е значително по-ниска спрямо предходната година. Поради тази причина стопанството не е успяло да реализира положителен ефект от постигнатата по-висока млечност на едно животно.

Реализирането на значително по-ниски общи приходи е довело до регистриране на отрицателен брутен марж за 2016 г. Неговата стойност на едно животно възлиза на -325 лв., а като цяло за стопанството – на -13 000 лв. И при това стопанство трябва да се посочи, че евентуални продажби на

телешко месо по текущите пазарни цени щяха да доведат до положителна стойност на brutния марж, още повече че направените разходи през годината са значително по-ниски спрямо тези от предходната година.

Изследван обект №3

Третото изследвано стопанство също е фамилно, а производственото му направление е млечно говедовъдство. Животните се отглеждат по пасищна система. Стопанството наема допълнителен (нает) труд по време на пасищния период. Също така през 2015 г. е ползвало подкрепа по програмата за необлагодетелствани райони и е получило директни плащания на площ.

През 2015 г. в стопанството се отглеждат 20 бр. крави от породата Кафяво говедо, а също и 10 телета. Средната млечност на една крава е 1500 л/година. Въз основа на данните, предоставени от стопанството, е изчислен брутен марж от 180 лв. на едно животно, а общо за стопанството възлиза на 3600 лв. Стопанството е с най-ниския брутен марж на една крава сред всички изследвани, което е продиктувано както от ниската млечност, така и от неползването на субсидия за качествено мляко.

През 2016 г. стопанството разширява своята дейност, като броят на продуктивните животни е увеличен на 25 бр. През тази година е отчетено повишаване на продуктивността на едно животно, но въпреки това тя остава на доста ниско равнище – 1800 л.

Този факт, в комбинация с ниската цена на продаденото краве мляко, определя получените ниски приходи от продажби. Тъй като и при това стопанство на практика продажбите на телешко месо през годината нямат значима стойност, а и субсидии отново не са получавани, продажбата на краве мляко формира почти изцяло brutния приход на стопанството. Това обяснява получената отрицателна стойност на показателя брутен марж на едно животно, която е -72 лв.

Изследван обект №4

Четвъртото изследвано стопанство е кооперативно, а производственото му направление е растениевъдно-говедовъдно. Животните се отглеждат по оборна система. Стопанството обработва 506 ха земя, в т.ч. 390 ха собствена. Също така през 2015 г. е ползвало подкрепа по програмата за необлагодетелствани райони и е получило директни плащания на площ.

През 2015 г. в стопанството се и отглеждат 120 бр. крави от породата Кафяво говедо, а също и 93 телета. Средната млечност на една крава е 2900 л/година. Въз основа на данните, предоставени от стопанството, е изчислен брутен марж от 368 лв. на едно животно.

През 2016 г. настъпват промени в промени в животновъдството – броят на продуктивните животни е намален с 10%, а този на телетата е значително по-малък спрямо предходната година. Що се отнася до отглежданите в стопанството животни, настъпилите промени през 2016 г. повишават значимостта на отрасъла за стопанството като цяло и го превръщат във водещ. При говедата е постигнат значителен ръст на brutния марж на едно животно, което е резултат от съвкупното благоприятно действие на няколко фактора.

Таблица 1. Производствени разходи и брутен марж в млечното говедовъдство по стопанства

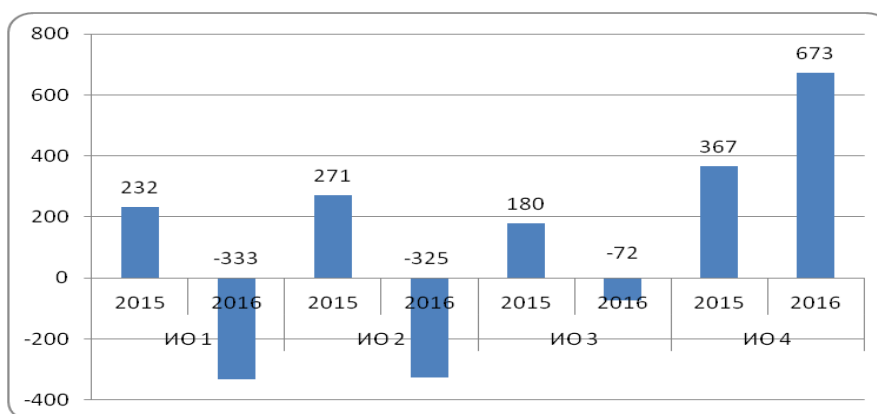
Table 1. Production costs and gross margin of cattle farms

Показатели/indicators	Код на стопанството/Number of farms							
	ИО 1/farm 1		ИО 2/farm 2		ИО 3/farm 3		ИО 4/farm 4	
	Година/Year							
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Брой млечни крави/ cows, numbers	40	37	40	40	20	25	120	109
Продуктивност – мляко, л/глава/ productivity milk, l	1800	2240	2100	2400	1500	1800	2900	3256
Цена на реализация – мляко, лв./л/ price milk BGN/l	0,50	0,55	0,50	0,40	0,50	0,40	0,56	0,66
Общ приход, лв./глава/ revenues BGN/cow	1600	1814	2275	1265	1000	776	2193	2994
Приход от основна продукция – краве мляко, %/share milk revenues, %	56	68	46	76	75	93	74	72
Дял на субсидиите в общия приход, %/share subsidy in revenues, %	19	32	17	20	0	0	8	15
Преки разходи, лв./глава/direct costs BGN/cow	1368	2147	2004	1590	820	848	1826	2321
Брутен марж лв./глава/ gross margin BGN/cow	232	-333	271	-325	180	-72	367	673
Ефективност на разходите със субсидии, %/efficiency of costs with subsidy, %	17,0	-15,5	13,5	-20,4	22,0	-8,4	20,2	29,0
Ефективност на разходите без субсидии, %/efficiency of costs without subsidy, %	-5,0	-42,6	-5,2	-36,0	22,0	-8,4	10,8	9,5

На първо място, стопанството повишава своите разходи за производство, но повишената продуктивност на животните ги компенсира в голяма степен. Постигната е млечност на крава от 3256 л, което е предпоставка за висок приход от продажба на мляко от едно животно. Освен това стопанството е реализирало кравето мляко по цени, по-високи от тези през предходната година, с което приходите от продажби на мляко отбелязват ръст от около 20%. Друг важен елемент за повишаване на общите приходи от животновъдството е увеличеният размер на получените субсидии за мляко и генофонд. Същевременно стопанството е реализирало и телешко

месо в приблизително същите размери като стойност на продажбите, което осигурява 13% от brutния приход. Като цяло brutният марж на едно животно през 2016 г. нараства на 673 лв., което е резултат от значителния ръст на приходите при по-малък брой животни.

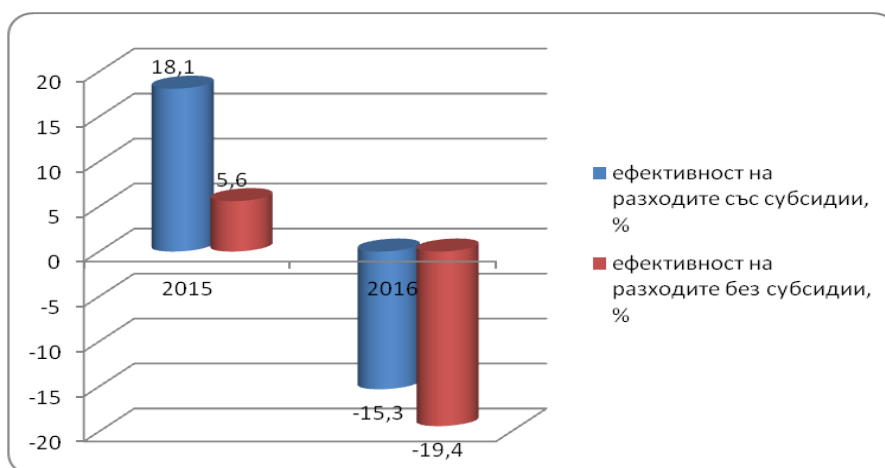
През анализирания двугодишен период (фиг. 1) се наблюдава силно вариране на отчетените brutни маржове. И за двете години най-висок brutен марж на едно животно е постигнат в кооперативното стопанство с оборна система на отглеждане. Неговата стойност за 2015 г. е 369 лв., като за постигането му най-значим принос има цената на реализация, която е над средната за изследваните стопанства, и по-високата продуктивност на животните. В кооперативното стопанство продуктивността на едно животно е 2900 л/година, което е с 800 л повече спрямо следващото най-добро стопанство. Следващата година стопанството увеличава brutния си марж до 673 лв., като основна роля за това оказва по-високата цена, по която се реализира кравето мляко в комбинация с повишаване на млечността на животните. Друг важен факт е, че през 2016 г. стопанството не спира да продава телешко месо, което има съществен принос при формиране на brutния приход. Всички останали стопанства отчитат отрицателен brutен марж за втората година, като причините за това са разнородни, но липсата на продажби на телешко месо е валидна и за трите стопанства. Този факт може да се определи като основна причина за отрицателните brutни маржове. Допълнително при ИО №1 се установява силно увеличаване на разходите на едно животно през 2016 г. спрямо предходната година, което напълно неутрализира ефекта от повишената млечност и по-високата цена на реализация на млякото. При ИО №2 и ИО №3 като основен проблем се проявява ниската цена на продажба на млякото, чието влияние е значително и макар по останалите компоненти, формиращи brutния марж, стопанствата да отчитат подобрение, като цяло ефектът е негативен.



Фиг. 1. Брутни маржове на глава животно по стопанства и години, лв.

Fig. 1. Gross margins by cow into four farms, BGN

Изследването показва, че без подкрепа този тип производство би намалило силно своята ефективност (вж. фиг. 2). Това важи особено силно за малките семейни ферми, при които показателят за ефективност придобива отрицателна стойност и производството е икономически неизгодно. При тези условия подпомагането на тези земеделски производители се превръща във фактор с първостепенно значение за тяхното оставане в сектора. Получените субсидии нямат подобно критично влияние върху ефективността на производството в кооперативното стопанство, което определя размера на производството като важна детерминанта за неговата ефективност.



Фиг. 2. Средна ефективност в млечното говедовъдство
Fig. 2. Average efficiency of dairy cattle

ИЗВОДИ

Въз основа на проведеня анализ могат да бъдат направени някои изводи, които очертават характерни за млечното говедовъдство в България състояния. Конкретно това са:

1. получаването на по-висока цена за продукцията е основен фактор, водещ до нарастване на брутния марж;
2. наблюдават се големи различия в направените разходи на едно животно, което е признак, че се използват различни подходи за обезпечаване на необходимите ресурси;
3. получените субсидии са оказали съществен принос за постигане на по-висок бруттен марж;
4. реализацията на допълнителната продукция (телешко месо) има изключително важно значение за постигане на ефективност на производството.

В заключение може да се обобщи, че ефективността на млечното говедовъдство зависи от много фактори, което предполага търсене на

комплексни решения, за да бъде постигната желаната ефективност. Земеделските производители трябва да насочат своите усилия както към увеличаване на своите приходи, така и към оптимизиране на производствените си разходи.

REFERENCES

Nikolov, N., 1997. Proektirane na proizvodstvena struktura na zemedelsko stopanstvo. Stopanstvo.

Nikolov, D., Hr. Bashev, Iv. Yanakieva, 2008. Kak da upravlyavame effektivno parite si v zemedeliето?. Enerdzhi print.

<http://www.inc.com/resources/articles/20041201/grossmargin.html>

<http://www.organic.aber.ac.uk/library/Gross%20and%20net%20margins%20for%20economic%20analysis.pdf>