

УДК 575:636.2:338.43.009.12:637.134

**ГЕНЕТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ, У
ПІДВИЩЕННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВИРОБНИЦТВА
МОЛОКА**

Терещенко І.О., асистент кафедри маркетингу

Полтавської державної аграрної академії

Пипко А.В., начальник цеху з виробництва молока № 1

ТОВ «Білагро» Великобагачанського району

Генетичний потенціал продуктивності тварин вітчизняних молочних порід коливається від 3-8 тис. кг молока за лактацію, цим і пояснюється їх низька продуктивність. Покращення спадкових ознак молочного стада, за допомогою голштинської породи, дає можливість підвищити конкурентоспроможність виробництва молока, за рахунок збільшення продуктивності, зокрема у першому поколінні, за три лактації, всередньому на 7,8 % – від помісних чорно-рябих тварин, та 8,1 % – від помісних червоно-рябих, порівняно з чистопородними.

Genetic potential productivity of domestic animals of dairy breeds ranged from 8.3 thousand kg of milk per lactation, this explains their low productivity. Improving the hereditary traits of dairy cattle using Holstein breed, makes it possible to increase the competitiveness of milk production by increasing productivity, particularly in the first generation, three lactation, usually 7.8% - from local black-ryabykh animals, and 8.1% - from the local red-ryabykh compared to pure.

Постановка проблеми. Однією з причин збитковості молочного скотарства в Україні є низька продуктивність корів, що у значній мірі підвищує собівартість виробленого молока, а в умовах низької купівельної спроможності населення, це призводить до зниження попиту на молоко та молочні продукти.

На продуктивність корів впливають ряд чинників (годівля, спосіб утримання, вік тварин, фізіологічний стан, техніка доїння, вік першого парування, тощо), але найголовнішим є генетичний потенціал тварини. Трапляються випадки, коли сучасні МТФ забезпечені всім необхідним: новими приміщеннями, якісними корми, створені комфортні умови утримання, сучасна техніка, а тварини залишаються малопродуктивними. Причиною цього є низький генетичний потенціал. Засіб, за допомогою якого можливо його поліпшити, надаючи телятам бажаних ознак, є генетика, а інвестування в неї є одним із найвигідніших капіталовкладень: у структурі річних витрат на утримання вони становлять не більше 3%, а ефект може бути понад 30%. Погана генетика працює аналогічно, але в зворотному напрямі: раз погіршивши потенціал тварини, і на відновлення доведеться витратити понад 15 років.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема підвищення конкурентоспроможності вітчизняного молочного скотарства лежить в основі досліджень багатьох вітчизняних вчених, зокрема, В.Я. Месель-Веселяк, О.Я. Гащак, В. Фичак, В.К. Береговий, С.М. Кваша, Н.Є. Голомша [1-6], та інших. Проте, незважаючи на актуальність даного питання, воно потребує додаткового детального вивчення.

Ціль даної публікації полягає в пошуку та обґрунтуванні резервів підвищення конкурентоспроможності молочного скотарства.

Виклад основного матеріалу дослідження. У переважній більшості досліджуваних підприємств Полтавської області утримують корів вітчизняної селекції: українську чорно- та червоно-рябу молочні породи, генетичний потенціал продуктивності яких, коливається від 3-8 тис. кг молока за лактацію. Звідси і постає нагальна потреба перетворити генетику на безпосередньо продуктивну силу.

Прикладом цього, може послугувати ТОВ «Білагро» Великобагачанського району, де корів української чорно- та червоно-рябої молочної породи запліднюють спермою голштинів. Оскільки найпродуктивнішою породою світу є саме голштинська (близько 90 %

світового обсягу молока надають від голштинів), тварини мають високий генетичний потенціал, і найкраще відповідають продуктивністю на спожитий корм, тому їх найчастіше використовують у селекції.

Для дослідження ефективності такого схрещування у ТОВ «Білагро» (цех з виробництва молока №1), було сформовано 4 групи по 20 нетелів, які при заплідненні мали однакову вагу і вік, після отелу утримувались в рівних умовах, й споживали ідентичний корм. У першу групу входили нетелі української чорно-рябої молочної породи, у другу – помісний молодняк першого покоління української чорно-рябої з голштином; у третю – нетелі української червоно-рябої молочної породи; і у четверту – помісний молодняк першого покоління червоно-рябої з голштином. Дані дослідження з перші три лактації наведені у табл.1.

Таблиця 1

Кількісні та якісні показники продуктивності корів досліджуваних груп цеху з виробництва молока №1 ТОВ «Білагро» Великобагачанського району, 2009-2011 рр.

Показники продуктивності	Українська чорно-ряба молочна	Помісь (1/2) чорно-рябої породи з голштинською	Відхилення помісі (1/2) від чорно-рябої	Українська червоно-ряба молочна	Помісь (1/2) червоно-рябої з голштинською	Відхилення помісі від породи
1-ша лактація						
середньорічний удій молока, кг	3656,0	3784,0	128,0	3712,0	3864,2	152,2
вміст жиру, %	3,46	3,52	0,06	3,45	3,56	0,11
вміст білка, %	3,06	3,2	0,14	3,16	3,19	0,03
середньорічний удій молока у перерахунку на базову жирність, кг	3720,5	3917,5	197,0	3766,6	4046,0	279,4
кількість молочного жиру, кг	126,5	133,2	6,7	128,1	137,6	9,5
кількість молочного білка, кг	111,9	121,1	9,2	117,3	123,3	6,0
2-га лактація						
середньорічний удій молока, кг	3789,0	4001,2	212,2	3939,0	4171,4	232,4
вміст жиру, %	3,51	3,63	0,12	3,55	3,6	0,05
вміст білку, %	3,13	3,25	0,12	3,26	3,21	-0,05
середньорічний удій молока у перерахунку на базову жирність, кг	3911,6	4271,9	360,3	4112,8	4416,8	304,0

кількість молочного жиру, кг	133,0	145,2	12,2	139,8	150,2	10,3
кількість молочного білка, кг	118,6	130,0	11,4	128,4	133,9	5,5
3-тя лактація						
середньорічний удій молока, кг	4175,0	4387,9	212,9	4260,0	4528,4	268,4
вміст жиру, %	3,59	3,72	0,13	3,65	3,76	0,11
вміст білку, %	3,17	3,33	0,16	3,2	3,25	0,05
середньорічний удій молока у перерахунку на базову жирність, кг	4408,3	4800,9	392,6	4573,2	5007,9	434,6
кількість молочного жиру, кг	149,9	163,2	13,3	155,5	170,3	14,8
кількість молочного білка, кг	132,3	146,1	13,8	136,3	147,2	10,9

Джерело: результати власних спостережень

З даних таблиці 1, ми бачимо, що у першій групі (українська чорно-ряба молочна порода), за першу лактацію, всередньому від однієї корови надоїли 3656,0 кг молока жирністю 3,46 %, та вмістом білка близько 3,06 %. А на одну голову другої групи (помісь першого покоління української чорно-рябої молочної з голштином), всередньому отримали 3784,0 кг молока жирністю 3,52 %, та вмістом білка 3,2 %. В перерахунку на базову жирність, продуктивність корів другої групи за 305 днів лактації, всередньому була вища на 197,0 кг. Також від корів цієї групи молочного білка було отримано на 9,2 кг більше.

Що ж стосується корів третьої групи (українська червоно-ряба молочна порода), їх середня продуктивність була на рівні 3712,0 кг молока з 3,45 % жиру, і 3,16 % білка. Від тварин четвертої групи (помісь першого покоління української червоно-рябої молочної з голштином) за 305 днів лактації, всередньому, було надоєно 3864,2 кг молока, жирністю 3,56 %, та вмістом білку 3,19. А в перерахунку на базову жирність, від однієї голови четвертої групи, на 279,4 кг більше молока було отримано ніж від тварини третьої групи.

За другу лактацію продуктивність корів другої групи склала: 4001,2 кг молока, жирністю 3,63 %, і вмістом білка – 3,25 %, у перерахунку на базову жирність середній річний удій по другій групі, на 360,3 кг вищий від першої. Аналогічна ситуація простежується із третьою і четвертою групою, коли продуктивність корів, з покращеним генетичним потенціалом, вища на 232,4 кг молока, а в перерахунку на базову жирність на 304,0 кг.

За період третьої лактації у другій і четвертій групах середньорічний удій склав відповідно 4387,9 кг та 4528,4 кг молока на корову, у перерахунку на

базову жирність, продуктивність була вища на 392,6 кг й 434,6 кг відповідно від тварин першої і третьої груп.

Таким чином, від помісних тварин першого покоління української чорно- та червоно-рябої молочної породи із голштинами, в умовах ТОВ «Білагро», всередньому отримувати відповідно на 7,8 % та 8,1 % більше молока ніж від чистопородних корів. Якщо ж, досліджувати продуктивність в динаміці, то вона на протязі двох років, всередньому підвищувалась: в групі чорно-рябих помісних корів, на 10,71 %, а в групі червоно-рябих – на 11,27 %. За цей же період у першій і третій групах, продуктивність зростала дещо нижчими темпами всередньому за рік на 8,91 % і 10,19 % відповідно. З чого можна зробити висновок, що темп підвищення продуктивності був вищий у групах помісних тварин.

Проаналізувавши продуктивності корів у всіх чотирьох групах за три лактації, у таблиці 2 ми спрогнозували величину середньорічного удою, у перерахунку на базову жирність на наступні три лактації, оскільки підвищення продуктивності корів, спостерігається до 5-6 лактації, далі її зниження.

Таблиця 2

Фактична та планова продуктивність корів досліджуваних груп цеху з виробництва молока №1 ТОВ «Білагро» Великобагачанського району, 2009-2014 рр.

Групи корів	Середньорічний удій однієї голови по роках, у перерахунку на базову жирність, кг						Загальна сума	Середній рівень продуктивності
	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
Група 2 (помісь першого покоління чорно-рябої породи з голштинською)	3917,5	4271,9	4800,9	5315,3	5884,8	6515,4	30705,9	5117,64
Група 1 (українська чорно-ряба молочна порода)	3720,5	3911,6	4408,3	4801,4	5229,6	5695,9	27767,2	4627,87
відхилення групи 2 від групи 1	197,0	360,3	392,6	513,9	655,3	819,5	2938,6	489,77

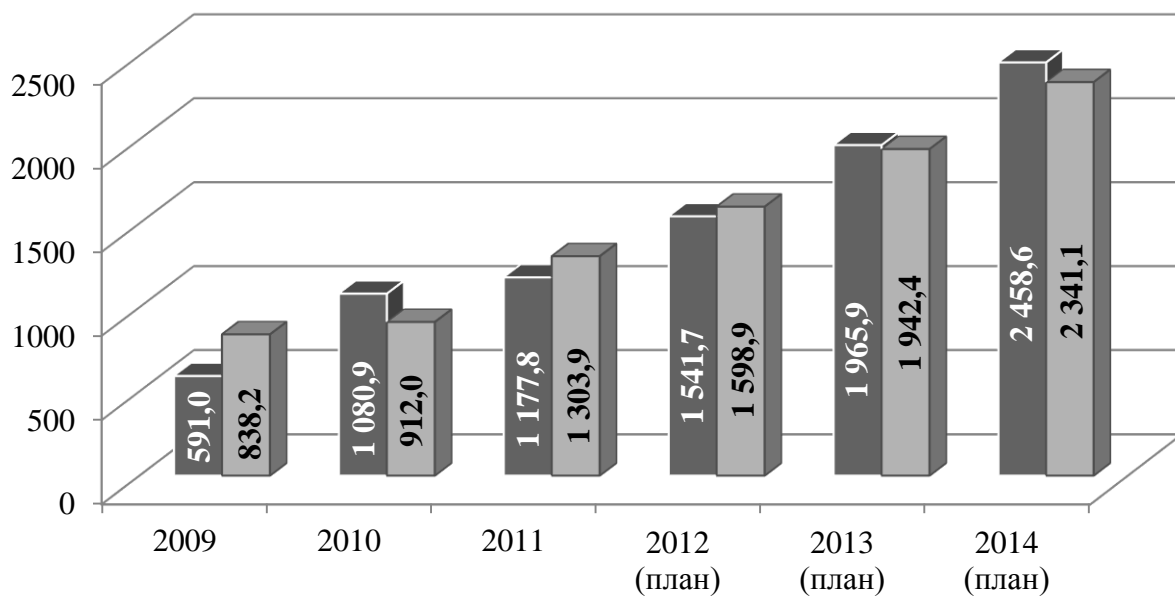
Група 4 (помісь першого покоління червоно-рябої з голштинською)	4046	4416,8	5007,9	5572,4	6200,5	6899,5	32143,1	5357,18
Група 3 (українська червоно-ряба молочна)	3766,6	4112,8	4573,2	5039,4	5553,1	6119,1	29164,3	4860,71
відхилення групи 4 від групи 3	279,4	304,0	434,6	533,0	647,5	780,4	2978,8	496,472

Джерело: власні розрахунки

Таким чином, за аналогічних умов утримання, продуктивність помісних чорно-рябих корів 2-ї групи, за шосту лактацію, буде на рівні 6515 кг, тоді як від корів 1-ї групи, всередньому, отримують 5696 кг, що менше майже на 820 кг. Середній валовий надій за шість лактацій, у групі помісних чорно-рябих корів, буде на рівні 30706 кг, майже на 2937 кг більший, ніж у першій групі.

Щодо помісних червоно-рябих корів, то їх продуктивність всередньому по групі, за шосту лактацію, буде близька до 6900 кг, а це більше на 780 кг, порівняно з середнім удоєм корів третьої групи. За шість років експлуатації середній валовий надій по групі червоно-рябих помісних корів складе 32143 кг, що на 2979 кг більше ніж від тварин третьої групи.

Різниці між доходом від реалізації середнього річного удою молока від однієї корови другої і першої та четвертої і третьої груп, графічно зображено на рис.1. З якого ми бачимо, що при середній реалізаційній ціні молока 3 грн./кг, за першу лактацію дохід від реалізації середнього удою групи помісних чорно-рябих на 591 грн. буде вищий ніж від доходу чистопородних чорно-рябих корів. За цей же період дохідність помісних червоно-рябих на 838 грн./гол. буде вища ніж у третій групі.



- Різниця між доходом від реалізації середнього річного удою корів 2-ї та 1-ї груп, грн.
- Різниця між доходом від реалізації середнього річного удою корів 4-ї та 3-ї груп, грн.

Рис.1. Фактична та прогнозна різниця доходу від реалізації середнього річного удою між помісними та чистопородними групами корів

Протягом наступних п'яти лактацій величина розриву в дохідності поступово збільшуватиметься, у першому варіанті всередньому майже на 374 грн./р., у другому – на 301 грн./р. Свого піку, досягне у шостій лактації, коли, всередньому по групі, від однієї помісної чорно-рябої корови отримають на 2459 грн. більше доходу, ніж у групі українських чорно-рябих молочних, а дохідність помісної червоно-рябої буде на 2341 грн. вищою порівняно з українською червоно-рябою молочною.

Всередньому за шість лактацій різниця між доходом від реалізації річного удою однієї помісної чорно-рябої корови буде більша на 1470 грн. ніж від української чорно-рябої молочної, а помісної червоно-рябої від української червоно-рябої молочної на 1490 грн.

Висновок. Дослідження, проведене на основі цеху з виробництва молока №1, ТОВ «Білагро» Великобагачанського району, підтверджує практичну доцільність покращення генетичного потенціалу української чорно- та червоно-рябої молочної породи голштинською. Оскільки за мінімальних витрат, це дає можливість отримали помісний молодняк, продуктивність у

першому поколінні якого, всередньому за три лактації, була на 7,8 % та 8,1 % вища ніж у корів чистопородних груп. В подальшому, з підвищенням частки крові голштинів продуктивність корів зростатиме.

Всередньому за шість лактацій, дохідність утримання однієї помісної чорно-рябої корови буде вищою на 10,17 % або 1496,3 грн., а помісної червоно-рябої – на 9,88 % або 1489,4 грн., порівняно з чистопородними тваринами.

Література.

1. Месель-Веселяк В.Я. Підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора економіки / В.Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2008. - №1. – С.4-16.

2. Кудлай І. Оцінка молочної продуктивності і якості молока корів різних порід в умовах інтенсивної технології виробництва / І. Кудлай // Тваринництво України. – 2010.– №9 С. 14-17.

3. Фичак В. Ефективна корова [Електронний ресурс] / В. Фичак. // Режим доступу: <http://www.propozitsiya.com/?page=149&itemid=3056&number=100>.

4. Гащак О.Я. Закономірності формування молочної продуктивності корів під впливом різнофакторної годівлі. / О.Я. Гащак, В.І. Кваша // Ефективне тваринництво. – 2011. - № 4 (52). – С. 25-27.

5. Береговий В.К., Засекіна Л.Й. Роль держави і ринку в підвищенні конкурентоспроможності сільського господарства економічно розвинутих країн / В.К. Береговий, Л.Й. Засекіна // Наук. вісн. нац. аграр. ун-ту. – 1999. - № 8. – С. 218-222.

6. Кваша С.М. Конкурентоспроможність вітчизняної сільськогосподарської продукції на світовому аграрному ринку / С.М. Кваша, Н.Є. Голомша // Економіка АПК. – 2006. - №5. – С.99-104.