

УДК 636.2:636.082.2

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор

e-mail: kafedraplv@mail.ru

Казьмірук Л.В., кандидат с.-г. наук, доцент

e-mail: kazmiruk@vnsau.vin.ua

Беспалько В.Д., директор ПСП «Агрофірма Батьківщина» Вінницького району
Вінницький національний аграрний університет

ВІДБІР КОРІВ ЗА ЖИРНОМОЛОЧНІСТЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЕРЕДАЧІ ЇЇ ДОЧКАМ

Багатьма дослідженнями доведено, що інтенсивність відбору залежить від продуктивності корів-матерів племінного ядра та для ефективного підбору – матерів батьків (бугаїв-плідників). Перевагу необхідно віддавати чистопородному розведенню, яке дозволяє зберегти у багатьох поколіннях ознаки матерів та батьків, в тому числі жирномолочності.

Встановлено, що дочки кращих матерів, відібраних за кількістю молочного жиру, переважають дочок гірших матерів за надоєм по першій лактації на 247 кг або на 3,85%, за кількістю молочного жиру – на 8 кг, або на 3,5%; по другій лактації – за надоєм на 82 кг, або на 1,3%, за кількістю молочного жиру на 6 кг, або на 2,6%; по третій лактації – на надоєм на 29 кг, або на 2%, за кількістю молочного жиру на 12 кг, або на 5%.

При відборі корів за кількістю молочного жиру рентабельність 30,07% від дочок кращих матерів та 27,6% від дочок гірших матерів виробництво молока збільшується як у матерів та і в їх дочок.

Ключові слова: корова, відбір, жирномолочність, матері, дочки, утримання, годівля, ефективність.

Постановка проблеми. У сучасних умовах інтенсивного ведення тваринництва та впровадження новітніх технологій значно підвищились вимоги до продуктивних якостей тварин. Але при цьому питання жирномолочності та передача її дочкам досліджено недостатньо. Однією із причин такого стану у веденні племінної справи є відсутність нових підходів до великомасштабної селекції у тваринництві. Тому, актуальним є пошуки ефективних рекомендацій по комплексному вирішенні питань умов утримання та годівлі матерів і їх дочок, встановити ефективність передачі жирномолочності за спадковістю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Для сільськогосподарських тварин визначним критерієм є спеціалізований напрям продуктивності та її високий рівень, тривалість господарського використання, стресостійкість, резистентність. Вирішення цих завдань пов'язано з раціональним використанням генетичних знань, що значною мірою визначає результат технологічного селекційного процесу [1].

Селекція сільськогосподарських тварин є найважливішим засобом поліпшення генетичного потенціалу порід худоби, що в свою чергу сприятиме збільшенню виробництва якісної продукції та підтриманню рентабельності галузі, в тому числі жирномолочність [2].

Селекціонери завжди прагнули втілити індивідуальні якості високоцінних особин у групі, тобто одержати від них якнайбільше нащадків. Для цього був розроблений метод штучного осіменіння тварин, що забезпечило великі можливості для інтенсивного використання корів-матерів [3].

Для отримання високопродуктивних дочок потрібно вести інтенсивний відбір корів-матерів за власною продуктивністю, в тому числі за жирномолочністю [4, 5].

Не вирішені частини проблеми. Оцінюючи позитивно проведені дослідження за відбором корів із врахуванням жирномолочності недостатньо даних кращих корів-матерів та їх дочок і гірших корів-матерів та дочок від гірших матерів у порівнянні ефективності із врахуванням передачі жирномолочності дочкам. Отримання такої інформації дозволить прискорити селекцію корів за жирномолочністю.

Метою досліджень є вивчення методики відбору корів за жирномолочністю та ефективності передачі її дочкам в умовах ПСП «Агрофірма Батьківщина» смт Стрижавка Вінницького району. Об'єктом дослідження було стадо корів української чорно-рябої молочної породи. Предметом дослідження були особливості успадкування продуктивності корів-матерів дочками. Для досягнення мети було поставлено ряд завдань: вивчити зоотехнічний аналіз стада; проаналізувати стан виробництва молока у господарстві; провести аналіз годівлі і утримання корів розрахувати економічну ефективність відбору корів за жирномолочністю.

Результати досліджень. За методом груп-аналогів проведено відбір корів української чорно-рябої молочної породи за першою, другою та третьою лактаціями, встановлено їх надій за 305 днів лактації, відсоток жиру в молоці та кількість молочного жиру. Походження корів від батьків-плідників однієї лінії. Кількість корів за кожною лактацією по 10 гол. Від піддослідних корів відібрано їх дочки, корови-первістки, яких оцінено за такими ж показниками.

У господарстві, із стада корів було відібрано чотири групи тварин по 10 гол. у кожній для визначення ефективності відбору за жирномолочністю. В першу групу були відібрані корови-матері із кращою продуктивністю, в другу – корови-матері із гіршою продуктивністю, в третю – дочки від корів з кращою продуктивністю, четверта – дочки від корів з гіршою продуктивністю.

Годівля корів в господарстві проводиться згідно нормативів і наявності кормів. У господарстві застосовують силосний тип годівлі, роздій корів не проводиться, в літній час спостерігається нестача протеїну в кормових одиницях корму.

У таблиці 1 представлені дані, які характеризують кращих корів-матерів за належністю до лінії, породністю, надоєм, жирномолочністю.

Таблиця 1

Продуктивність групи кращих корів-матерів української чорно-рябої молочної породи

Кличка та інв. № корови	Лінія	Породність	Надій за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці, %	Кількість молочного жиру, кг
Стріла UA0500431918	Чіфа 1427381.62	Г87,5С12,5	6345	3,71	235,3
Тунара UA0500753897	Чіфа 1427381.62	ЧР15,6Г84,4	6200	3,55	220,1
Шовкова UA0500753936	Чіфа 1427381.62	ЧР12,5Г87,5	5729	3,60	206,2
Сірка UA0500866193	Нагіт Ред	ЧР12,2Г93,8	6215	3,50	217,5
Молнія UA0500514553	Валіанта 1650414.73	ЧР12,5Г87,5	5449	3,73	203,2
Заграва UA0500599327	Чіфа 1427381.62	ЧР15,6Г84,4	5680	3,82	217,0
Чаклунка UA0500431834	Валіанта 1650414.73	ЧР12,5Г87,5	6055	3,69	223,4
Оргінія UA0500431911	Старбака 352790.79	ЧР12,5Г87,5	6700	3,70	247,9
Нагідка 0500559124	Чіфа 1427381.62	ЧР12,5Г87,5	6220	3,70	230,1
Цапля UA0501003264	Метта 1392858.60	ЧР12,5Г87,5	5807	3,57	207,3
В середньому			6040	3,65	220,8

Аналізуючи дані таблиці 1 видно, що середні показники групи корів-матерів з кращою продуктивністю становлять: за надоєм 6040 кг молока за лактацію, вміст жиру в молоці –

3,65%, а кількість молочного жиру – 220,8 кг.

У таблиці 2 представлено продуктивність корів-матерів, які мають гірші показники за відповідними селекційними ознаками.

Таблиця 2

Продуктивність групи гірших корів-матерів української чорно-рябої молочної породи

Кличка та інв. № корови	Лінія	Породність	Надій за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці, %	Кількість молочного жиру, кг
Зефіра UA0501062475	Метта 1392858.60	Г87,5С12,5	4781	3,55	169,7
Цариця UA0500431913	Чіфа 1427381.62	ЧР32,8Г 67,2	4007	3,48	139,4
Сопілка UA0500732936	Чіфа 1427381.62	ЧР12,5Г87,5	5259	3,64	191,4
Кулька UA0500599322	Метта 1392858.60	ЧР28,1Г71,9	4094	3,61	147,8
Вовняна UA050055915	Чіфа 1427381.62	ЧР25Г75	4136	3,72	153,9
Мойва UA576	Кавалера РФ16202737	Г 100	3833	3,88	148,7
Пріма UA050051114379	Старбака 352790.79	ЧР25Г75	5110	3,75	191,6
Волошка UA0500514480	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	5008	3,62	181,3
Мальва 0500519528	Старбака 352790.79	ЧР25Г75	5063	3,81	193,0
Зірниця UA0500514368	Чіфа 1427381.62	ЧР12,5Г87,5	5535	3,64	201,5
В середньому			4683	3,67	168,8

З даних таблиці 2 видно, що середня продуктивність групи корів-матерів, які мають гірші показники складають за надоєм за 305 днів лактації 4683 кг молока, що на 1357кг молока менше ніж в групі корів-матерів з кращим надоєм, вміст жиру в молоці – 3,67%, а кількість молочного жиру – 168,8 кг, цей показник на 52 кг менший від середньої кількості молочного жиру в групі кращих-матерів.

У таблиці 3 представлені дані, які характеризують дочок корів-матерів з кращими показниками продуктивності за відповідними селекційними ознаками.

Таблиця 3

Продуктивність групи дочок від корів-матерів з кращою продуктивністю

Кличка та інв. № корови	Лінія	Породність	Надій за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці, %	Кількість молочного жиру, кг
Стрільця UA0501062439	Метта 1392858.60	Г87,5С6,3	5182	3,60	186,6
Тайна UA0500944034	Чіфа 1427381.62	ЧР7,8Г92,2	4805	3,65	175,4
Шустра UA0501003310	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	7618	3,67	279,6
Сорока UA0501003302	Чіфа 1427381.62	Г100	7640	3,57	272,7
Майна UA0500971534	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	6909	3,65	252,2
Загадка UA0501003145	Метта 1392858.60	ЧР7,8Г86	7003	3,65	255,6
Чаква UA2100218821	Соверінга 198998	ЧР6,2Г93,8	7764	3,51	272,5
Орхідея UA0500753890	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	5449	3,64	198,3
Ніжна 0500971553	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	6041	3,73	225,3
Цурка 1383	С.Т.Рокіта 252803	ЧР50Г50	5868	3,62	212,4
В середньому			6428	3,63	233,0

Аналізуючи продуктивність дочок від корів-матерів з кращими селекційними ознаками (табл. 3) видно, що середній надій за 305 днів лактації становить 6428 кг молока,

що на 388 кг молока більше ніж в групі їх корів-матерів, вміст жиру в молоці дорівнює 3,63%, а кількість молочного жиру – 233,0 кг. Перевага дочок за кількість молочного жиру своїх корів-матерів складає 12,2 кг .

У таблиці 4 представлені дані, які характеризують продуктивність дочок від корів-матерів з гіршими показниками за визначеними селекційними ознаками.

Таблиця 4

Продуктивність групи дочок від корів-матерів з гіршою продуктивністю

Кличка та інв. № корови	Лінія	Породність	Надій за лактацію, кг	Вміст жиру в молоці, %	Кількість молочного жиру, кг
Завада UA051062475	Метга 1392858.60	ЧР6,3Г87,5	6539	3,52	230,2
Цукерка UA0500866253	Чіфа 1427381.62	ЧР16,4Г83,6	5312	3,65	193,9
Сонна UA0501003310	Соверінга 198998	Г100	6600	3,68	242,9
Комашка UA0501003312	Чіфа 1427381.62	ЧР14Г96	6390	3,61	230,7
Вовна UA0500944119	Кавалера РФ162027372	ЧР12,5Г87,5	7846	3,55	278,5
Морячка UA0501003145	Кавалера РФ162027372	ЧР12,5Г87,5	5886	3,59	211,3
Пудра UA0501003315	Чіфа 1427381.62	ЧР12,5Г87,5	5685	3,65	207,5
Волга UA0500944103	Чіфа 1427381.62	Г100	5601	3,62	202,8
Мирна UA0500514327	Старбака 352790.79	ЧР12,5Г87,5	5904	3,92	231,4
Звонка UA0500971616	Чіфа 1427381.62	ЧР6,2Г93,8	6055	3,74	226,5
В середньому			6182	3,65	225,5

Надій дочок від корів-матерів з гіршою продуктивністю становить 6182 кг молока (табл. 4), вміст жиру в молоці – 3,65%, кількість молочного жиру – 225,5 кг.

В таблиці 5 наведені показники продуктивності корів за першу, другу та третю лактації.

Таблиця 5

Продуктивність піддослідних корів в розрізі лактацій

Показник	Піддослідні групи корів				Коефіцієнт спадковості ознаки, h ²
	кращі за продуктивністю		гірші за продуктивністю		
	матері	дочки	матері	дочки	
перша лактація					
Надій за лактацію, кг	6040 ± 372,2	6428 ± 109,7	4683 ± 147,8	6182 ± 42,0	0,36
Вміст жиру в молоці, %	3,65 ± 0,098	3,63 ± 0,068	3,67 ± 0,037	3,65 ± 0,218	–
Кількість молочного жиру, кг	220,8 ± 14,0	233,0 ± 38,5	168,8 ± 6,66	225,6 ± 7,2	0,32
друга лактація					
Надій за лактацію, кг	6367 ± 208,6	6428 ± 387,4	5443 ± 182,7	6346 ± 291,9	0,17
Вміст жиру в молоці, %	3,64 ± 0,02	3,58 ± 0,03	3,73 ± 0,03	3,60 ± 0,02	0,14
Кількість молочного жиру, кг	231,0 ± 7,67	234,0 ± 12,73	203,0 ± 6,45	228,0 ± 9,69	0,42
третя лактація					
Надій за лактацію, кг	6475 ± 235,1	6756 ± 279,7	6013 ± 203,0	6627 ± 563,4	0,56
Вміст жиру в молоці, %	3,66 ± 0,03	3,68 ± 0,08	3,70 ± 0,26	3,57 ± 0,09	–
Кількість молочного жиру, кг	237,0 ± 8,09	248,0 ± 8,89	222,0 ± 7,03	236,0 ± 8,59	–

З даних таблиці 5 видно, що дочки кращих матерів, відібраних за кількістю молочного жиру, переважають дочок гірших матерів за надоєм по першій лактації на 246 кг або на 3,85%; за кількістю молочного жиру – на 7,4 кг, або на 3,5%; по другій лактації за надоєм на 82 кг, або на 1,3%, за кількістю молочного жиру на 6 кг, або на 2,6%; по третій лактації – за надоєм – на 129 кг, або на 2,0%, за кількістю молочного жиру на 12 кг, або на 5%.

Повноцінність годівлі визначається складом раціонів, поживністю окремих кормів, ступенем відповідності потребам тварин наявних в кормах раціону поживних та біологічно активних речовин.

Годівля має велике значення у тваринництві. Тільки при забезпеченні тварин повноцінними кормами можна забезпечити їх високу продуктивність.

Годівля впливає на обмін речовин в організмі, ріст і розвиток, здоров'я, масу, будову тіла та відтворну здатність. Достатня і повноцінна годівля є основою нормальної плодючості, необхідною умовою для інтенсивного використання тварин і повної реалізації їхніх генетичних можливостей, а в молодому віці сприяє підвищенню скороспілості і збільшенню живої маси, поліпшенню екстер'єру.

При такому забезпеченні кормовою базою від корів можна отримати надій 5000 кг молока за рік і більше, що спостерігається в умовах даного господарства.

Особлива увага приділяється виробництву малозатратних кормів, що мають високий біоенергетичний коефіцієнт. Це зелені корми багаторічних трав та кормів з неї – люцерна (сіно, сінаж), силос із кукурудзи, який заготовляють у молочно-восковій та восковій зрілості зерна, що підвищує його загальну поживність до 0,24 корм. од.

Силосування – надійний спосіб заготівлі кормів на зимовий період. У силосі добре зберігається каротин і всі вітаміни. Використовують силос для годівлі свіжим, вибираючи його з траншеї в необхідній кількості для однієї голови, а взимку – не більш як на добу, тому що на повітрі цей корм швидко псується.

В умовах даного господарства при заготівлі сінажу використовують люцерну. Сипучість сінажу дає можливість механізувати процеси його заготівлі, приготування й роздавання тваринам. Технологія заготівлі сінажу включає: скошування, плющення, прив'ялювання і згрібання трави у валки; підбір прив'яленої маси із валків, подрібнення, навантаження на транспортні засоби і транспортування; закладання прив'яленої трави у сховища, закриття сховища і зберігання сінажу.

Для того, щоб одержати високоякісний сінаж, бобові трави збирають у фазі бутонізації. Бобові скошують косарками-плющилками. Після плющення траву прив'ялюють до вологості 50-56% протягом 2-6 год.; одразу ж підбирають підв'ялену траву, подрібнюють на часточки розміром 2-3 см.

Сінаж закладають в облицьовану траншею. При закладанні сінажу в траншею його постійно трамбуєть трактором. В кінці сінажування зверху кладуть шар свіжої трави 30-50 см, траншею герметизують плівкою, зверху її посипають негашеним вапном шаром завтовшки до 1 см.

Отже, умови утримання та годівлі корів в умовах даного господарства відповідають встановленим нормативним параметрам у залежності від продуктивних ознак худоби.

За матеріалами досліджень встановлено, що середня продуктивність кращих корів-матерів становить 6040 кг молока, а їх дочок на 6% більша. Відповідно у гірших матерів надої дочок вищі на 32%, це пояснюється потенційними можливостями матерів батьків (бугаїв-плідників).

Економічна ефективність виробництва молока від корів-матерів та їх дочок наведено в таблиці 6.

Таблиця 6

Економічна ефективність виробництва молока від корів-матерів та їх дочок (на голову)

Показник	Корови-матері		Дочки	
	кращі	гірші	від кращих матерів	від гірших матерів
Середній надій молока, кг	6040	4683	6428	6182
Середній вміст жиру, %	3,65	3,67	3,63	3,65
Жирність молока за стандартом, %	3,4	3,4	3,4	3,4
Зарахована продуктивність, кг	6502	5054	6844	6999
Закупівельна ціна 1 кг молока, грн.	6,05	6,05	6,05	6,05
Виручка від реалізації, грн.	39337	30577	41406	42344
Загальні виробничі затрати, грн.	30715	28138	31834	33185
Прибуток, грн.	8622	2439	9572	9159
Рівень рентабельності, %	28,07	8,67	30,07	27,60

З даних таблиці 6 видно, що при відборі корів за кількістю молочного жиру рентабельність (30,07% від дочок кращих матерів та 27,60% від дочок гірших матерів) виробництво молока збільшується як у матерів та і в дочок. Тому з економічної точки зору відбір корів за жирномолочністю є виправданим.

Висновки. 1. Інтенсивність відбору залежить від продуктивності корів-матерів племінного ядра та для ефективного підбору – матерів батьків (бугаїв-плідників). Перевагу необхідно віддавати чистопородному розведенню, яке дозволяє зберегти у багатьох поколіннях ознаки матерів та батьків, в тому числі жирномолочності.

2. Дочки кращих матерів, відібраних за кількістю молочного жиру, переважають дочок гірших матерів за надоем по першій лактації на 247 кг або на 3,85%, за кількістю молочного жиру – на 8 кг, або на 3,5%; по другій лактації – за надоем на 82 кг, або на 1,3%, за кількістю молочного жиру на 6 кг, або на 2,6%; по третій лактації – за надоем на 29 кг, або на 2%, за кількістю молочного жиру на 12 кг, або на 5%.

3. При відборі корів за кількістю молочного жиру рентабельність 30,07% від дочок кращих матерів та 27,6% від дочок гірших матерів виробництво молока збільшується як у матерів та і в їх дочок.

4. Доцільно у сільськогосподарських підприємствах з виробництва молока проводити комплексний відбір корів з високими надоями та молочним жиром. Це дозволяє отримувати у дочок таких корів-матерів високий рівень жирномолочності на 10% і більше у порівнянні із дочками у яких корови-матері не мали ефективних спадкових показників.

Список використаної літератури

1. Вертійчук А.І. Оцінювання та добір тварин за генотипом / А.І.Вертійчук // Ефективне тваринництво – 2013. – № 2. – С.21-24.
2. Костенко В. Селекційна робота у скотарстві / В.Костенко // Агробізнес сьогодні. – 2014. – № 17(288). – С. 48-49.
3. Топіха В.С. Організація племінної справи / В.С.Топіха, Т.І.Нежлукченко, С.І.Луговий, В.Я.Лихач. – Херсон: Грінв Д.С., 2012. – 262 с.

4. Хмельничий Л.М. Основи генетики та селекції сільськогосподарських тварин / Л.М.Хмельничий, І.О.Супрун. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 497 с.
5. Щеглов Е.В. Разведение сельскохозяйственных животных / Е.В.Щеглов, В.В.Попов. – М.: Колос, 2004. – 120 с.

References

1. Vertiychuk A.I. Otsinyuvannya ta dobir tvaryn za henotypom / A.I.Vertiychuk // Efektyvne tvarynnytstvo – 2013. – # 2. – S.21-24.
2. Kostenko V. Seleksiyna robota u skotarstvi / V.Kostenko // Ahrobiznes s'ohodni. – 2014. – # 17(288). – S. 48-49.
3. Topikha V.S. Orhanizatsiya plemynnoi spravy / V.S.Topikha, T.I.Nezhlukchenko, S.I.Luhovyy, V.Ya.Lykhach. – Kherson: Hrin' D.S., 2012. – 262 s.
4. Khmel'nychy L.M. Osnovy henetyky ta selektsiyi sil's'kohospodars'kykh tvaryn / L.M.Khmel'nychy, I.O.Suprun. – К.: Аграрна освіта, 2011. – 497 с.
5. Shcheglov E.V. Razvedeniye sel'skokhozyaystvennykh zhyvotnykh / E.V.Shcheglov, V.V.Popov. – М.: Kolos, 2004. – 120 s.

УДК 636.2:636.082.2

Полевой Л.В., доктор с.-х. наук, профессор
e-mail: kafedraplv@mail.ru

Казмирук Л.В., кандидат с.-х. наук, доцент
e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua

Беспалько В.Д., директор ПСП "Агрофирма Батьківщина" Винницького району
Винницький національний аграрний університет

ОТБОР КОРОВ ЗА ЖИРНОМОЛОЧНОСТЬЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ЕЕ ДОЧЕРЯМ

Интенсивность отбора зависит от производительности коров-матерей племенного ядра и для эффективного подбора – матерей родителей (быков-производителей). Преимущество необходимо отдавать чистопородному разведению, которое позволяет сохранить во многих поколениях признаки матерей и родителей, в том числе жирномолочности. Дочери лучших матерей, отобранных за количеством молочного жира, преобладают дочерей худших матерей за надоем по первой лактации на 247 кг или на 3,85% за количеством молочного жира – на 8 кг, или на 3,5%, по второй лактации – за надоем на 82 кг, или на 1,3% за количеством молочного жира на 6 кг, или на 2,6%, по третьей лактации – за надоем на 29 кг, или на 2% за количеством молочного жира на 12 кг, или на 5%. При отборе коров за количеством молочного жира рентабельность 30,07% от дочерей лучших матерей и 27,6% от дочерей худших матерей производство молока увеличивается как у матерей так и у их дочерей.

Ключевые слова: корова, отбор, жирномолочность, матери, дочери, содержание, кормление.

UCC 636.2:636.082.2

Poliovyi L.V., doctor of agricultural science, professor

e-mail: kafedraplv@mail.ru

Kazmiruk L.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

e-mail: kazmiruk@vsau.vin.ua

Vinnitsia National Agrarian University

Bespalko V.D., Director of private agricultural enterprise “Agrofirma Batkivshchyna”,
Vinnitsia district

SELECTION OF COWS FOR MILK FAT AND EFFICIENCY OF ITS HERITABILITY BY HEIFERS

In modern conditions of intensive livestock production and the introduction of new technologies the demands for productive qualities of animals have significantly increased. But the question of milk fat and its heritability by heifers has not studied enough. One of the reasons for this state in breeding is absence of new approaches to large-scale selection in livestock production. So the search of effective recommendations for the complex deciding of questions concerning the conditions of keeping and feeding of cows and their heifers, as well as setting the efficiency of milk fat heritability are important.

The purpose of research is to study the methods of selection of cows for milk fat and efficiency of its heritability in terms of private agricultural enterprise “Agrofirma Batkivshchyna”, the town of Stryzhavka, Vinnitsia district. Using the method of groups-analogues the selection of cows of Ukrainian black-speckled dairy breed in the first, second and third lactations was conducted. Their yield for 305 days of lactation, as well as the percentage of milk fat and the amount of butterfat have been found. The origin of cows is from parents (bull-sires) of the same line. The heifers after the first calving were selected from experimental cows and assessed according to the same indicators.

In order to determine the efficiency of selection for milk fat four groups of animals with 10 heads in each group were selected from the herd of cows of Ukrainian black-speckled dairy breed. The cows with better productivity were selected into the first group, while those with poor productivity into the second group. The third group included heifers from the cows with better productivity and the fourth one those from the cows with poor productivity.

The feeding of cows is done under the standards and the availability of fodder on the farm. The silage type of feeding is used, the section of cows is not carried out, and the shortage of protein in feed units is observed in summer diets.

The research has established that the intensity of selection depends on the productivity of breeding cows and the efficient selection of bull-sires. The preference should be given to pure breeding, which allows to keep cows' and bull-sires' features, including milk fat, in many generations.

The heifers of better cows selected by the amount of milk fat, dominated those of poor cows in milk yield of the first lactation by 247 kg or 3.85%, in the amount of milk fat by 8 kg or 3.5%; in milk yield of the second lactation by 82 kg or 1.3%, in the amount of milk fat by 6 kg or 2.6%; in milk yield of the third lactation by 29 kg or 2%, in the amount of milk fat by 12 kg or 5%.

When selecting the cows for the amount of milk fat the productivity is 30.07% in heifers from better cows and 27.6% in those from poor ones. Milk production increases both in cows and their heifers.

Therefore, it is advisable to conduct a complex selection of cows with high milk yields and milk fat at the agricultural enterprises. It enables their heifers to obtain 10% of milk fat more than those whose cows had no effective genetic indicators.

Key words: cow, selection, milk fat, heifers, keeping, feeding, efficiency.

*Рецензент: Кучерявий В.П., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет*