

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО.....	6
1.1. Аналіз економічної та селекційної ситуації молочного та молочно-м'ясного скотарства Сумської області.....	6
1.1.1. Господарсько-біологічні особливості тварин основних порід.....	14
1.1.1.1. Українська чорно-ряба молочна порода.....	14
1.1.1.2. Українська бура молочна порода.....	19
1.1.1.3. Лебединська порода.....	21
1.1.1.4. Симентальська порода.....	21
1.1.1.5. Українська червоно-ряба молочна порода.....	26
1.2. Організація та напрямки селекційно-племінної роботи в скотарстві Сумської області.....	27
1.2.1. Параметри добору тварин основних порід.....	29
1.2.1.1. Українська чорно-ряба молочна порода.....	30
1.2.1.2. Українська бура молочна порода.....	32
1.2.1.3. Українська червоно-ряба молочна порода.....	34
1.2.1.4. Симентальська порода.....	37
1.3. Ріст та розвиток ремонтного молодняка молочних та комбінованих порід.....	38
1.3.1. Вирощування телиць від 6- до 15-місячного віку.....	41
1.3.2. Вирощування телиць від 15- до 18-місячного віку.....	44
1.3.3 Годівля та утримання нетелей.....	44
1.4. Генеалогічні формування порід регіону, стан та використання перспективних ліній.....	46
1.4.1. Генеалогічні лінії голштинської та заводські української чорно-рябої молочної породи.....	46
1.4.2. Перспективні лінії швіцької породи.....	48
1.5. Селекційне обґрунтування щодо збереження генофондних стад з розведення лебединської породи.....	51
1.6. Одержання, добір та організація оцінки бугаїв за потомством.....	53
1.6.1. Формування провідної селекційної групи корів.....	54
1.7. Основні аргументи щодо селекції корів за родинами.....	57
1.8. Основні засади функціонування асоціацій з розведення порід молочної худоби.....	59
1.9. Особливості годівлі молочних корів упродовж виробничого циклу.....	65
1.9.1. Відновний (профілактичний) період.....	65
1.9.2. Період роздою і максимальної продуктивності.....	66
1.9.3. Період спаду лактації та запуск корів.....	69
1.9.4. Сухостійний період.....	69
1.9.5. Однотипна і комбінована годівля худоби впродовж року.....	71

1.9.6. Мінеральні добавки до раціонів годівлі молочної худоби.....	72
1.9.7. Техніка і режим годівлі високопродуктивних племінних корів....	72
1.9.8. Контроль за повноцінною годівлею тварин.....	73
1.10. Організація племінного обліку та управління селекцією.....	74
1.11. Прогнозовані показники розвитку молочного та молочно-м'ясного скотарства області.....	77
РОЗДІЛ 2. М'ЯСНЕ СКОТАРСТВО.....	81
2.1. Племінна база м'ясного скотарства Сумського регіону, коротка історія створення та використання порід	81
2.1.1. Забійні та м'ясні якості бугайців спеціалізованих м'ясних порід Сумщини.....	91
2.2. Автоматизована система управління у м'ясному скотарстві.....	96
2.3. Головні напрямки розвитку селекційної бази м'ясного скотарства Сумської області.....	97
2.4. Створення та використання пасовищ.....	102

ВСТУП

Сумщина є наразі одним із регіонів, якому належить значна роль в економічному зростанні всієї країни, особливо в аграрному секторі. Область славиться екологічно чистою природою, родючими ґрунтами, завдяки яким тут споконвіку збирають високі врожаї сільськогосподарських культур, а багаті природні пасовища створюють сприятливі умови для інтенсивного розвитку молочної та м'ясної худоби.

Перспективна програма розвитку скотарства Сумського регіону розроблена з метою реалізації основних напрямів державної аграрної політики, спрямованої на створення сприятливих умов для нарощування високоефективного конкурентоспроможного аграрного виробництва. Вона визначає основні пріоритети розвитку галузі скотарства, заходи та механізми їх реалізації для стимулювання виробництва продуктів харчування тваринного походження в обсягах, що гарантують продовольчу безпеку незалежної держави, забезпечують харчування населення на рівні фізіологічних норм споживання та формування експортного потенціалу.

Молочне скотарство регіону є однією з провідних галузей тваринництва, яка забезпечує головним чином виробництво молока і молочних продуктів, значної частини м'яса, а виробляючи органічні добрива істотно сприяє підвищенню родючості ґрунтів.

Основними чинниками зростання продуктивності худоби, збільшення генетичного потенціалу та найбільш повної його реалізації є створення оптимальних умов вирощування, годівлі та утримання тварин. Селекційне удосконалення великої рогатої худоби ґрунтується на методах великомасштабної селекції та забезпечується через поліпшення новостворених та існуючих порід і типів тварин. У цьому напрямку слід активізувати роботу з покращення генетичного потенціалу молочної худоби в господарствах населення.

Для підвищення ефективності селекції в молочному тваринництві пропонується корінним чином реформувати саму систему селекційно-племінної роботи. Управління цією роботою слід проводити через асоціації та об'єднання, які повинні забезпечувати комплексну і об'єктивну (незалежну, офіційну) оцінку продуктивності та екстер'єру корів, організовувати функціонування контролер-асистентської та експерт-бонітерської служби; розширювати мережі лабораторій якості молока, впроваджувати сучасні інформаційні технології, відновлювати та удосконалювати систему добору й оцінки бугаїв за якістю потомства.

Як показує світовий досвід, вирішити питання щодо повного забезпечення населення м'ясними продуктами харчування, неможливо без створення галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Вирішення цієї проблеми у регіоні потребує проведення цілої низки господарських, організаційних, економічних та соціальних заходів. Головною серед них є розширення власної племінної бази.

РОЗДІЛ 1

МОЛОЧНЕ СКОТАРСТВО

1.1. Аналіз економічної та селекційної ситуації молочного скотарства Сумської області

Сумська область розташована на північному сході України у межах двох фізико-географічних зон – Полісся та Лісостепу. На півночі та сході вона межує з Брянською, Курською та Белгородською областями Російської Федерації, на південному сході – з Харківською, на півдні – з Полтавською, на заході – з Чернігівською областями України.

Прикордонне розташування області дозволяє їй інтегруватися у систему міжнародних економічних зв'язків, насамперед, з країнами СНД. Зовнішньоторговельні операції підприємства області здійснюють з партнерами 64 країн ближнього та дальнього зарубіжжя. Основними з них є підприємства Російської Федерації.

Обсяг валової доданої вартості сільського господарства в структурі економічної діяльності області у 2007 році становив 14,3 %.

Загальна площа сільськогосподарських угідь області у 2010 році становила 1732,8 тис. га, у тому числі ріллі – 1231,8 тис. га. В структурі сільськогосподарських угідь займають 276,9 тис. га сіножаті та 167,2 тис. га – пасовища.

В системі агропромислового комплексу області зайнято до 27,5 тис. чоловік, що складає 7 % від загальної кількості сільських жителів.

Швидкими темпами в області здійснюється технічне переоснащення галузі виробництва молока, яке за якістю відповідає світовим стандартам. У сільськогосподарських підприємствах області різних форм власності діє наразі 12 доїльних залів потужністю 400 корів та 57 молокопроводів, готовляться до експлуатації – 6 залів та 6 молокопроводів.

Молокопереробними підприємствами області на теперішній час відкрито 00 стаціонарних заготівельних пунктів молока.

Для забезпечення відтворення худоби в області діє 456 пунктів штучного осіменіння, з яких – 206 обслуговують населення спермопродукцією цінних у племінному відношенні бугаїв-плідників.

Скотарство Сумщини було і наразі є однією із провідних галузей в аграрному секторі області, яка завжди займала достойну позицію серед інших областей України. На початок 2000-х років в господарствах області на 100 га сільськогосподарських угідь вироблялось 280,5 ц молока і 60,3 ц м'яса в живій масі. У той час на тваринництво припадала більша частка вартості сільськогосподарської продукції. Надій на корову у 2010 році склав 3712 кг молока.

Внаслідок кризового стану в агропромисловому комплексі України, диспаритету цін на промислову і сільськогосподарську продукцію, скорочення обсягів виробництва кормів та інших причин спостерігаємо невітійну ситуацію стосовно відтворення чисельності поголів'я великої

рогатої худоби молочного та молочно-м'ясного напрямку продуктивності, табл. 1. Так за п'ять років в усіх категоріях господарств області чисельність корів знизилася на 55,9 тис. голів, у тому числі в сільськогосподарських підприємствах – на 25,4 тис., у господарствах населення – на 33,5 тис. голів. Тенденція зменшення інтенсивності щорічного зниження поголів'я тварин дозволяє мати надію, що у найближчу перспективу ситуація стабілізується і розпочнеться інтенсивне відтворення тварин.

Аналізуючи чисельність худоби регіону слід відмітити, що переважна більшість тварин (58,8%) знаходиться у господарствах населення. Це поголів'я не є підконтрольним у сенсі визначення його походження та племінних якостей, хоча більшість худоби ідентифіковано. Від того, яким чином та на яких засадах воно буде включено у селекційний процес, буде залежати ефективність виконання цієї програми.

Позитивним моментом щодо розвитку скотарства області є те, що на фоні зниження поголів'я тварин спостерігається чітка динаміка щорічного зростання показників молочної продуктивності. За п'ять років в усіх категоріях господарств області надій молока на корову за рік зріс на 1077 кг, у тому числі у сільськогосподарських підприємствах – на 991 кг, тобто в середньому на 200 кг за рік.

Таблиця 1

**Чисельність, продуктивність та обсяги
виробництва молока корів Сумської області**

Господарства	Р О К И					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Поголів'я корів на початок року, тис. гол.						
Усі категорії господарств	154,0	136,1	123,7	112,3	104,8	98,1
у т.ч. в сільгосппідприємствах	65,8	55,0	47,7	44,1	42,6	40,4
господарства населення	88,2	81,1	76,0	68,2	62,2	57,7
Надій на корову, кг						
Усі категорії господарств	3197	3381	3586	3861	4199	4380
у т.ч. в сільгосппідприємствах	2721	2821	2995	3200	3679	3712
господарства населення	3528	3751	3930	4254	4526	4980
Виробництво молока, тис. тонн						
Усі категорії господарств	498,2	487,1	457,0	454,5	456,2	430,5
у т.ч. в сільгосппідприємствах	170,8	158,5	137,1	137,4	150,8	142,8

господарства населення	327,4	328,6	319,9	317,1	305,4	287,7
------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Враховуючи популяційно-генетичні закономірності успадкованості ознак молочності в скотарстві, середній генетичний тренд рівня надою за рік в країнах з розвинутим скотарством, можна зробити висновок, що таке зростання продуктивності за одне покоління тварин можливе лише за умов істотного поліпшення середовищних факторів, у першу чергу, годівлі, технології вирощування молодняку, відтворення, утримання та доїння.

Цей факт переконливо свідчить, що генетичні резерви молочної продуктивності корів на даному етапі селекції ще до кінця не вичерпані, тому подальше покращення умов середовищних чинників та розробка низки заходів для нарощування генетичного потенціалу буде сприяти зростанню продуктивності тварин значно вищими ніж генетичні можливості темпами.

Разом з тим, зростання якісного складу корів при зменшенні їхньої кількості у добутку не дало нам збільшення валового виробництва молока. За п'ять поточних років його виробництво зменшилося на 67,7 тис. тонн в усіх категоріях господарств і в тому числі у сільськогосподарських підприємствах області – на 28,0 тис. тонн.

Селекційний процес у тваринництві забезпечують господарства, що мають статус племінних – заводи та репродуктори, у яких зосереджена селекційно активна частина порід. В результаті їхньої діяльності удосконалюються племінні та продуктивні якості тварин шляхом проведення поглибленої селекційної роботи та використання для відтворення стада найкращих генетичних ресурсів вітчизняного та зарубіжного походження. У них проводяться роботи зі створення та апробації нових, поліпшення існуючих високопродуктивних порід, заводських типів, ліній, родин і популяцій тварин з високим генетичним потенціалом. У разі потреби забезпечується збереження генофондових стад, цінних у генетичному відношенні популяцій для використання їх при створенні нових порід. Племінні господарства є постачальниками плідників та інших видів племінних генетичних ресурсів зі стійкою спадковістю, які реалізуються для відтворення у інші господарства регіону та країни.

Основним засобом ефективного виробництва тваринницької продукції в сучасних соціально-економічних умовах є тварини та їхні потенційні можливості, які при забезпеченні відповідних умов годівлі та утримання здатні забезпечити максимальний рівень продуктивності та її високу якість. У скотарстві цим вимогам значною мірою відповідають породи, які спеціалізовані за окремими напрямками продуктивності.

Племінна база великої рогатої худоби молочних та молочно-м'ясних порід Сумської області за даними держплемреєстру станом на 01.01.2011 року представлена у табл. 2.

Найпоширенішою за кількістю тварин в Сумському регіоні є спеціалізована українська чорно-ряба молочна порода. До Держплемреєстру включено 12 господарств з розведення цієї породи з поголів'ям 3982 корови. Дев'ять племінних господарств зареєстровано з розведення бурої худоби

різного походження, проте кількість корів у них більш ніж удвічі менша. Зареєстровано також по чотири племінних господарства, які розводять українську червоно-рябу молочну та симентальську породи з поголів'ям відповідно 681 та 265 корів.

Таблиця 2

Поголів'я та продуктивність великої рогатої худоби молочних та молочно-м'ясних порід (за матеріалами на 1.01.2011 р.)

Показник	Укр. чорно- ряба молочна	Породи бурої худоби	Симента- льська	Укр. червоно- ряба молочна
Занесено до Держплемреєстру господарств	12	9	4	4
Поголів'я великої рогатої худоби	9855	3416	573	1452
Поголів'я корів	3982	1853	265	681
Середній надій на корову, кг: за річним звітом	4952	4712	4772	4694
за даними бонітування	5018	4855	4872	5109
Середній вміст у молоці, %:				
жиру	3,82	3,92	3,91	3,84
білка	3,03	3,25	3,23	3,15
Число корів з надоем за кращу лактацію, кг:				
4001-5000	1139	553	100	270
5001-6000	770	330	27	247
6001-7000	631	132	43	38
7001-8000	88	8	0	0
8001-9000	38	2	0	0
9001-10000	16	0	0	0

Наведені в табл. 2 середні показники надою на корову за даними річних звітів свідчать про достатньо високий рівень продуктивності худоби у племінних господарствах незалежно від породи. Проте об'єктивну характеристику щодо рівня селекційних ознак молочної продуктивності корів забезпечують дані бонітування, згідно цих яких вищу продуктивність

за надоем мають господарства, де розводять тварин української чорно- та червоно-рябої молочних порід.

Проте самим об'єктивним показником, який свідчить про фактичний генетичний потенціал продуктивності стада, є наявність в ньому високопродуктивних корів та корів-рекордисток. У цьому аспекті незаперечним підтвердженням високої спеціалізації за молочним типом продуктивності є українські чорно- та червоно-ряба молочні породи.

Кращими господарствами з розведення української чорно-рябої молочної породи є племінні заводи ТОВ “Владана” та СВК АФ “Перше Травня” Сумського району. Про якісний стан поголів'я племінних господарств яскраво свідчить генетичний потенціал первісток, надій у яких становив відповідно 5791 та 5988 кг молока. Продуктивністю корів по стаду була на рівні 6021 та 6448 кг молока відповідно, табл. 3.

Серед господарств з розведення новоствореної української бурої молочної породи виділяються за високою продуктивністю племінний завод ДП “Побєда” Білопільського з надоем первісток 5483 кг молока і загалом по стаду – 5829 кг та племінний репродуктор ТОВ АФ “Вікторія” Білопільського району з надоем корів-первісток 6311 кг молока та в цілому по стаду – 7042 кг.

Про достатньо високий генетичний потенціал молочної продуктивності корів симентальської породи свідчить надій корів-первісток племінних репродукторів ПрАТ “Агрофірма “Мрія” (4468 кг) Конотопського та СФГ “Урожай” (4972 кг) Роменського районів. За даними повновікової лактації надій корів стада СФГ “Урожай” перевищив шеститисячний рубіж, а в середньому по стаду він склав у цих двох господарствах 4719 і 5807 кг відповідно.

Добре зарекомендували себе в умовах Сумщини тварини української червоно-рябої молочної породи, про що свідчить висока продуктивність корів племінних репродукторів СЗАТ імені Тельмана та СФГ “Урожай” Роменського району. За даними першої лактації їхній надій становив 4988 і 5064 кг молока, а за показниками всього стада – 5339 і 6112 кг відповідно.

Із племінних господарств, які розводять лебединську породу, найкращим є племінний завод ЗАТ “Сад” Охтирського району. На даному етапі це генофондове стадо з продуктивністю корів-первісток 4630 кг молока, а повновікових тварин – 5022 кг.

Таблиця 3

Молочна продуктивність корів базових племінних господарств Сумської області станом на 01.01.2011 року

Район, статус, господарство	Перша лактація				Третя лактація				У середньому по стаду			
	голів	надій, кг	% жиру	кг жиру	голів	надій, кг	% жиру	кг жиру	голів	надій, кг	% жиру	кг жиру
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Українська чорно-ряба молочна порода												
Білопільський												
ПР ТОВ “Довіра-06”	29	3571	3,76	134,3	77	3423	3,85	131,8	139	3508	3,81	133,8
Лебединський												
ПЗ ВАТ “Михайлівка”	19	4381	3,78	165,6	43	5408	3,79	205,0	84	5036	3,79	190,8
Кролевецький												
ПР ТОВ “Десна”	17	4916	3,68	180,9	33	5642	3,75	211,6	71	5418	3,73	202,2
Недригайлівський												
ПР ТОВ АФ “Хоружівка”	29	4388	3,68	161,5	90	5216	3,85	200,8	196	4882	3,81	186,1
Сумський												
ПЗ ДП ДГ Сум. Ін-т. АПВ	45	4691	3,82	179,2	98	4855	3,91	189,8	182	4763	3,89	185,4
ПЗ ТОВ “Владана”	92	5791	3,94	228,2	88	6183	3,88	239,9	267	6021	3,99	240,2
ПЗ СЗАТ “Іскра”	179	5946	3,63	215,8	126	6218	3,80	236,3	388	6044	3,72	224,6
ПЗ ТОВ “Агрофірма Лан”	215	4440	3,84	170,5	111	5405	3,84	207,6	405	4795	3,84	184,1
ПЗ ПрАТ “Райз-Максимко”	144	4914	3,79	184,8	105	4555	3,79	170,8	431	4768	3,78	178,8
ПЗ СВК АФ “Перше Травня”	119	5988	3,81	228,1	243	6662	3,93	261,8	479	6448	3,88	250,4
ПР ТОВ АФ “Косівщинська”	107	2821	3,84	108,3	236	3104	3,95	122,6	456	2992	3,91	117,1
Тростянецький												
ПР ПрАТ “Райз-Максимко”	39	4978	3,70	184,2	62	5194	3,72	193,2	135	5102	3,71	189,2
В середньому	1034	4910	3,78	185,4	1312	5112	3,86	197,4	3233	5014	3,83	192,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Українська бура молочна порода												
Білопільський												
ПЗ ПАФ “Колос”	36	4357	3,86	168,2	62	4987	3,94	196,5	139	4745	3,92	186,2
ПЗ ДП “Победа”	29	5483	3,87	212,2	51	5990	4,05	242,6	120	5829	4,00	232,9
ПР ТОВ АФ “Вікторія”	27	6311	3,87	244,2	37	7684	3,86	296,6	85	7042	3,87	272,4
Роменський												
ПР ДГ “Агрофірма "Надія”	20	3321	3,90	129,5	38	3564	4,19	149,3	82	3622	4,04	146,3
Сумський												
ПЗ ДП ДГ Сум. Ін-т. АПВ	14	4312	4,08	163,9	41	4659	4,05	180,3	87	4551	4,06	176,3
В середньому	126	4865	3,86	188,0	229	5351	3,97	212,2	513	5167	3,94	203,4
Симентальська порода												
Конотопський												
ПР ПрАТ “Агрофірма "Мрія”	29	4468	3,81	170,2	32	4957	3,82	189,4	74	4719	3,82	180,1
Недригайлівський												
ПР ТОВ АФ “Хоружівка”	8	3985	3,85	153,4	10	4284	3,90	167,1	24	4145	3,91	162,0
Роменський												
ПР ДГ “Агрофірма "Надія”	8	3003	3,87	116,2	9	3862	4,00	154,5	30	3445	3,93	135,3
ПР СФГ “Урожай”	28	4972	3,70	184,0	40	6348	4,20	266,6	83	5807	3,98	231,2
В середньому	73	4448	3,77	167,7	91	5386	4,04	217,4	211	4901	3,91	191,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Українська червоно-ряба молочна порода												
Недригайлівський												
ПР ТОВ АФ “Хоружівка”	34	4253	3,68	156,5	46	4769	3,85	183,6	122	4538	3,79	172,1
Роменський												
ПР СЗАТ ім. Тельмана	79	4988	3,66	182,6	142	5512	3,80	209,5	277	5339	3,76	200,8
ПР СФГ “Урожай”	10	5064	3,70	187,4	43	6670	4,00	266,8	85	6112	3,94	240,5
Охтирський												
ПР ПСП “Комишанське”	33	3907	3,78	147,7	87	4696	3,92	184,1	134	4478	3,88	173,8
В середньому	156	4604	3,69	169,8	318	5338	3,87	206,6	618	5101	3,81	194,7
Лебединська та швіцька породи												
Лебединський												
ВАТ ПЗ “Михайлівка” (ЛЕ)	62	3594	3,87	139,1	115	4752	3,91	185,8	235	4310	3,90	167,9
ВАТ ПЗ “Михайлівка” (ШВ)	16	4103	3,92	160,8	38	5086	3,99	202,9	85	4707	3,97	186,9
Охтирський												
ПЗ ЗАТ “Сад” (ЛЕ)	49	4630	3,81	176,4	52	5022	3,84	192,8	150	4787	3,83	183,1
ПР ПСП “Комишанське” (ЛЕ)	84	4052	3,76	152,4	128	4734	3,90	184,6	248	4494	3,85	172,9
В середньому	211	4056	3,82	154,7	333	4825	3,90	188,4	718	4520	3,87	175,1

1.1.1. Господарсько-біологічні особливості тварин основних порід Сумського регіону

1.1.1.1. Українська чорно-ряба молочна порода

Окреслюючи історичну ретроспективу генезису створення чорно-рябої породи в Україні слід згадати, що власна племінна база масиву тварин цієї худоби була сформована на початок 80-х років XX століття. Тваринам чорно-рябої породи був притаманний молочно-м'ясний тип будови тіла, з короткуватим тулубом, глибокою і широкою грудниною, прямою холкою і рівною спиною, широким рівним задом. Для більшості корів характерним було вим'я чашоподібної та округлої форми. Із недоліків відмічались недостатня міцність конституції, нерівномірно розвинуте вим'я, незадовільні показники молоковіддачі, деяка слабкість зв'язок і крихкість ратичного рогу. Особливо чітко зазначені недоліки проявлялись в умовах молочних комплексів при утриманні корів на майданчиках з твердим покриттям.

З метою прискореного створення високопродуктивної чорно-рябої породи, придатної до використання в умовах сучасних технологій виробництва, у 1978 р. в Україні була поставлена задача застосування міжпородного схрещування, яке дозволило б за рахунок комбінованої мінливості та цілеспрямованого добору тварин із сприятливим поєднанням селекційних ознак сформуванню, в порівняно короткий термін, бажаний тип молочної худоби. Висунута концепція передбачала створення проміжного між вихідними породами типу молочної худоби, яка б відрізнялась високими надоями і технологічністю поліпшуючої голштинської, а жирномолочністю та задовільними м'ясними якостями – поліпшувальної голландизованої чорно-рябої худоби.

Копітка творча праця науковців та виробничників упродовж майже двох десятиліть завершилась створенням нового селекційного досягнення – української чорно-рябої молочної породи, яка була затверджена наказом Міністра сільського господарства і продовольства України від 26 квітня 1996 року за № 127.

Загалом у структурі породи існує наразі чотири внутрішньопородні типи (центрально-східний, західний, поліський і сумський), які відрізняються між собою материнською основою, часткою спадковості поліпшуючої породи, та, в залежності від цього, неоднаковим проявом селекційних ознак.

Тварини нової породи відповідають вимогам промислових технологій, за генетичним потенціалом продуктивності практично не поступаються зарубіжним аналогам. На час апробації середній надій молока за лактацію повновікових корів центрально-східного внутріпородного типу української чорно-рябої молочної породи становив 6680 кг молока жирністю 3,86 %, західного – відповідно 5847 кг та 3,81 %, поліського – 5490 кг та 3,90 % і сумського – 5169 кг та 3,79 %.

Сумський внутрішньопородний тип було створено за традиційною методикою складного відтворного схрещування корів лебединської породи з плідниками голштинської та української чорно-рябої молочної. Як

селекційне досягнення тип затверджено спільним наказом Мінагрополітики України і Української академії аграрних наук за № 386/59 від 3 червня 2009 року.

Породотворний процес подальшого удосконалення української чорно-рябої молочної породи ґрунтується на цільових параметрах екстер'єру. Особлива увага приділяється формуванню у тварин бажаної форми будови тіла, які певною мірою відображають характер їхньої фізіологічної діяльності та напрямок продуктивності. У зв'язку з цим, оцінка екстер'єру корів за промірами у селекційно-племінній роботі з великою рогатою худобою набуває особливого значення.

Згідно з вимогами сучасних прогресивних технологій виробництва молока екстер'єр тварин має бути максимально наближений до бажаного типу. Екстер'єрна типізація худоби викликана уніфікацією способів утримання, годівлі та доїння тварин в умовах автоматизації технологічних процесів. Існуючі відмінності між тваринами, особливо з недоліками екстер'єру, можуть негативно позначатися на елементах технології. Наприклад, конструкція стійла зв'язана з розмірами та величиною тварин; якість кінцівок – лімітуючий фактор при безприв'язному утриманні та доїнні у залі. Ємність та рівномірність розвитку вимені, розміщення і довжина дійок, глибина вимені та інтенсивність доїння – визначні чинники рівня автоматизації процесів доїння та його кратності.

Результати проведеної нами оцінки екстер'єру корів у стаді племінного заводу ТОВ „Владана” дозволяють зорієнтуватися в генетичних можливостях щодо розвитку тварин сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи, табл. 4.

Аналізуючи показники середніх промірів будови тіла можна констатувати, що це досить високорослі у віці першого отелення тварини, з добре розвиненими грудьми у глибину, ширину та в обхваті, з широким задом у маклаках та, особливо, у сідничних горбах, які за своїм ростом і розвитком відносяться до крупних тварин. Вікова зміна екстер'єрних промірів дозволяє нам провести аналіз щодо формування будови тіла корів у постнатальному онтогенезі. Добрий розвиток корів ПЗ “Владана” зберігся у всі вікові періоди.

На виконання нової редакції закону України “Про племінну справу у тваринництві” в Сумському регіоні запроваджено лінійну класифікацію корів молочних порід, у тому числі української чорно-рябої молочної. Крім формування бази даних для оцінки бугаїв-плідників за типом дочок, показники лінійної класифікації використовуються для отримання об'єктивної інформації про екстер'єр тварин конкретного стада, встановлення рівня розвитку, характеру успадкованості, ступеня сполучної та фенотипової мінливості статей будови тіла та вимені корів, з тим, щоб вчасно виявити небажані відхилення й недоліки екстер'єрних ознак та оперативно вплинути на їхнє виправлення шляхом відповідного підбору.

Екстер'єрний тип молочної корови вирізняється за комплексом ознак будови тіла та вимені, які у цілісній сукупності забезпечують високу молочну

продуктивність тварин при збереженні міцного здоров'я та довготривалого використання в сучасних умовах високотехнологічних процесів виробництва.

Таблиця 4

Середні проміри будови тіла корів сумського типу української чорно-рябої молочної породи ПЗ “Владана” у динаміці лактацій

Ознака	Перша лактація	Друга лактація	Третя лактація і старше
Проміри, см: висота в: холці	132,5	134,0	135,6
крижах	140,5	143,6	144,0
глибина грудей	72,4	73,8	74,9
ширина: грудей	42,8	44,1	44,6
в маклаках	51,1	51,8	53,1
у кульшах	48,7	49,7	50,0
у сідничних горбах	35,3	36,0	36,8
навскісна довжина: заду	51,8	52,7	53,1
тулуба	162,4	164,4	165,9
обхват: грудей	188,7	191,9	193,4
п'ястка	18,3	19,1	19,7
Жива маса, кг	517	540	552

У системі 100-бальної класифікації за групою статей екстер'єру, що характеризують молочний тип, оцінюється фізіологічна здатність тварини до високих надоїв. Корови вираженого молочного типу мають відрізнятися кутастими формами, добрим розвитком тіла, що гармонійно поєднується з пропорційно розвиненими його окремими частинами.

При оцінці групи статей, що характеризують тулуб, оцінюються – міцність тварини, висота, глибина та довжина тулуба. Широкі груди – це показник здоров'я тварини у цілому, вони свідчать про добрий розвиток легенів та серця, які забезпечують функціональну міцність корів упродовж тривалого продуктивного використання. За глибиною тулуба можна визначити можливість тварини вживати велику кількість грубих кормів на противагу концентрованим.

Оцінка кінцівок розглядається в аспекті здатності тварини до вільного руху та навантажень.

При оцінці молочної системи розглядаються будова та структура вимені, перевага надається ознакам, від яких залежать високий надій, пристосованість до машинного доїння, до того ж високоякісне вим'я менш уразливе до травмування та хвороб. Слід врахувати, що при визначенні племінної цінності тварини в процесі бонітування, загальна кількість її балів на 40 % буде залежати від величини оцінки за вим'ям.

Про стан екстер'єрного типу тварин сумського внутрішньопородного типу української чорно-рябої молочної породи на даному етапі селекції свідчать результати оцінки за методикою лінійної класифікації двох племінних стад з її розведення, табл. 5.

Корови-первістки підконтрольних господарств – племінного заводу „Владана” і племінного репродуктора „Косівщинська” за загальною оцінкою типу отримали середній бал відповідно 82,0 і 80,7 із 88 можливих для тварин цього віку, що відповідає за міжнародною шкалою рівню “добре з плюсом”. Кращими за лінійною класифікацією усіх комплексів ознак екстер'єру є тварини племінного заводу „Владана”.

Чітке уявлення про розвиток найважливіших статей екстер'єру корови відокремлено від групових, які мають економічну (функціональну, селекційну) цінність, дає описова система лінійної оцінки.

За цією системою обов'язково описуються визначені ICAR ознаки екстер'єру корови, що включені до характеристик групових ознак молочного типу, тулуба, кінцівок та вимені з урахуванням певного переліку недоліків, які найчастіше зустрічаються у тварин. При оцінці тварин за єдиною 9-бальною шкалою середня вираженість ознаки оцінюється у п'ять балів, а біологічні відхилення у бік погіршення розвитку із зменшенням балів до одного і, навпаки, якщо розвиток ознаки зростає, оцінка збільшується до дев'яти балів. Хоча максимальна оцінка у 9 балів не завжди характеризує бажаний тип розвитку статі екстер'єру. Це стосується таких ознак, як положення заду, кут скакального суглоба, глибина вимені, розміщення та довжина дійок.

Результати оцінки корів-первісток підконтрольних господарств свідчать, що ступінь розвитку основних описових ознак екстер'єру, передбачених методикою лінійної класифікації, відрізняються значною внутрі- та міжстадною мінливістю.

Оціненим тваринам племінного заводу “Владана” властиві добре виражені висота, тулуб, положення та ширина заду, прикріплення передньої та задньої частин вимені, центральна зв'язка, глибина вимені, міцність будови тіла з кращою характеристикою ознак, що визначають молочність.

Проблемним питанням у тварин стада племінного заводу “Владана” є незадовільний стан кінцівок та ратиць, яке потребує вирішення шляхом підбору оцінених за типом бугаїв-плідників.

Первістки стада племінного репродуктора АФ “Косівщинська” характеризуються значно меншим ростом, добре розвинутим тулубом, бажаним, на рівні оптимального, положенням заду, щільним прикріпленням

передньої та дещо вище середнього задньої частин вимені, достатнім рівнем міцності будови тіла та вираження молочного типу.

Таблиця 5

**Середні показники лінійної класифікації корів-первісток
української чорно-рябої молочної породи**

Ознака екстер'єру	ПЗ „Владана”		ПР „Косівщинська”	
	балів	Сv, %	балів	Сv, %
Комплекс ознак, що характеризує: молочний тип	82,0	3,10	80,1	2,88
тулуб	83,0	2,52	82,0	3,14
кінцівки	81,7	2,19	80,5	2,92
вим'я	81,6	3,24	80,4	2,93
Загальна оцінка	82,0	2,31	80,7	2,37
Описові ознаки: висота	6,1	22,4	4,7	36,6
глибина тулуба	7,1	15,9	6,9	17,6
положення заду	5,1	14,8	5,0	23,0
ширина заду	5,8	20,9	5,3	28,3
кут скакального суглоба	4,6	16,4	4,1	30,9
ратиці	4,6	20,9	4,3	26,7
переднє прикріплення вимені	6,5	18,1	6,0	19,9
заднє прикріплення вимені	5,7	27,1	5,4	27,5
центральна зв'язка	5,7	30,0	5,4	28,9
глибина вимені	5,0	28,6	5,2	35,2
розміщення дійок	4,8	34,1	4,9	29,8
довжина дійок	5,4	23,8	5,3	19,9
міцність	6,4	21,6	5,9	28,8
молочний характер	6,8	18,4	5,9	24,7

Досить високі коефіцієнти мінливості окремих описових статей екстер'єру свідчать про необхідність їхнього поліпшення у частини тварин

досліджуваної української чорно-рябої молочної породи на сучасному етапі селекції.

Використання у селекційному процесі поліпшення української чорно-рябої молочної худоби методики лінійної класифікації є ефективним засобом об'єктивного визначення породних особливостей екстер'єрного типу корів. Встановлені низькі оцінки та істотні величини мінливості окремих описових ознак свідчать про необхідність запровадження моніторингу за їхнім розвитком та ефективного підбору бугаїв-плідників з метою їхнього виправлення.

1.1.1.2. Українська бура молочна порода

Багаторічна творча цілеспрямована селекційна робота великого колективу співробітників наукових та навчальних закладів, спеціалістів племінних господарств і племпідприємств завершилась створенням української бурої молочної породи та у її структурі двох нових ліній – Елеганта 148551 і Стретча 143612 (наказ Мінагрополітики та УААН № 386/59 від 03.06.2009 р.).

Наразі регіональна популяція племінних тварин Сумщини являє собою конкурентоспроможну за молочною продуктивністю, структуровану за лініями і родинами, консолідовану за екстер'єрним типом, конституціонально міцну, спеціалізовану молочну породу з достатніми можливостями загального ареалу для подальшого селекційного удосконалення як методом розведення “у собі”, так і з використанням кращого світового генофонду в системі відкритої популяції.

За період створення української бурої молочної породи у Сумській області сформовані високопродуктивні стада з середньорічним надоем корів: племінні заводи – ДП ДГ Сумського інституту АПВ (4551 кг) Сумського, ПАФ “Колос” (4745кг) і ДП “Победа” (5829 кг) Білопільського районів; племінний репродуктор – ТОВ АФ “Вікторія” (7042 кг) Білопільського району.

Ефективність подальшої роботи з українською бурою молочною породою реалізується на засадах великомасштабної селекції з оцінкою та добором корів бажаного типу за провідними господарськи корисними ознаками, з особливим акцентом на збереження і розвиток спадково зумовлених ознак – підвищених вмісту жиру та білка у молоці. Одержані тварини мають характеризуватися стійкою спадковістю, яка за відповідно створених умов закріпиться у наступних поколіннях. В основі цього процесу – розробка моделей бажаного типу худоби як мети селекції та чіткий орієнтир на встановлені цільові стандарти згідно програми удосконалення бурої худоби в регіоні на 2011-2020 роки.

На фоні поліпшення кількісних і якісних показників молочної продуктивності корів існує ціла низка селекційно-генетичних заходів спрямованих на успішний розвиток новоствореної породи.

Одним із перших за пріоритетністю залишається питання інтенсивного вирощування ремонтних телиць, що забезпечує живу масу у парувальному віці у межах 400-430 кг, рівень і є надійною запорукою максимальної реалізації у продуктивному віці їхніх генетичних можливостей.

Запроваджена лінійна класифікація корів бурої худоби за типом дозволить підвищити функціональну надійність екстер'єру, який забезпечить високу продуктивність тварин та тривале їхнє використання. Лінійній класифікації підлягають усі корови-первістки селекційних стад з метою оцінки бугаїв-плідників за типом їхніх дочок і моніторингу селекційної ситуації щодо розвитку екстер'єрних статей тварин та корови бугайвиробничої групи – потенційні матері ремонтних бугайців.

Найважливішою наразі назрілою проблемою, вирішення якої дозволить забезпечити основний принцип великомасштабної селекції у господарствах з розведення бурої худоби, є відновлення системи добору, вирощування та оцінки бугаїв-плідників власної селекції з інтенсивним використанням лідерів породи із запровадженням моніторингу оцінки племінної цінності за якістю нащадків.

Задля ефективного поліпшення популяції, розширення генетичної мінливості провідних господарськи корисних ознак, запобігання стихійних інбридингів програмою перспективного розвитку породи забезпечується розширений розвиток її внутрішньопородної генеалогічної структури, яка буде включати у межах існуючих генеалогічних та новостворених заводських ліній достатню кількість гілок та відгалужень через найкращих продовжувачів. Цей захід потребує ретельного раціонального підбору плідників, оскільки популяція обмежена територіально й за кількістю тварин, та використання у селекційному процесі кращого світового генофонду швіцької породи Західної Європи, Канади і США. У цьому аспекті важлива роль відводиться формуванню провідної селекційної групи корів для “замовних паруваль” спермою кращих бугаїв швіцької породи.

Наведена у табл. 6 порівняльна характеристика тварин бурих порід оцінених за методикою лінійної класифікації екстер'єрного типу, дозволяє нам достовірно визначити племінну цінність тварин в загальному комплексі селекційних ознак та, з урахуванням недоліків статей будови тіла, спрямувати селекційний процес у бажаному напрямку за рахунок раціонального добору та підбору.

Узагальнена, за результатами лінійної класифікації чотирьох комплексів екстер'єрних ознак, оцінка 83,0 бали у швіців показує кращий ступінь вираженості у них екстер'єрного типу і перевищує аналогічний показник представниць лебединської та української бурої молочної худоби.

Ступінь розвитку описових ознак екстер'єру свідчить про значну їхню внутрішньопородну та міжпородну мінливість та істотно кращий розвиток у корів швіцької породи. Висока фенотипова мінливість показників оцінки описових ознак переконливо свідчить про необхідність системної селекції корів досліджуваних порід за використання лінійної класифікації за цими ознаками екстер'єру в напрямку їхньої консолідації.

Високий рівень мінливості розвитку описових ознак екстер'єру свідчить про необхідність ретельного добору та підбору тварин бурої худоби попередньо оцінених за методикою лінійної класифікації.

Таблиця 6

Характеристика корів-первісток бурої худоби піддослідних господарств за лінійною оцінкою екстер'єрного типу

Ознака екстер'єру	Лебединська порода		Українська бура молочна порода		Швіцька порода	
	балів	Cv, %	балів	Cv, %	балів	Cv, %
Комплекс ознак, що характеризує: молочний тип	81,3	2,8	82,5	1,9	83,3	1,8
тулуб	82,8	2,3	83,2	2,6	83,8	1,7
кінцівки	82,8	1,5	81,4	2,4	81,8	1,8
вим'я	81,8	2,2	82,9	2,5	83,2	2,4
Загальна оцінка	82,2	1,6	82,5	2,4	83,0	1,9
Описові ознаки: висота	5,2	28,2	5,6	25,1	6,6	22,2
глибина тулуба	7,7	13,5	7,8	14,2	7,9	15,8
положення заду	5,5	16,6	5,2	18,2	5,1	16,3
ширина заду	5,2	16,7	5,4	17,5	5,5	20,1
кут скакального суглоба	4,9	19,2	5,1	20,0	5,4	16,5
ратиці	5,5	17,7	4,6	20,3	4,9	24,0
прикріплення передньої частини вимені	6,4	22,7	7,2	21,1	7,6	16,9
висота задньої частини вимені	5,2	18,4	5,9	22,3	6,3	17,8
центральна зв'язка	6,0	27,6	6,8	22,1	6,9	33,3
глибина вимені	6,3	21,1	6,5	21,8	7,1	17,2
розміщення дійок	5,0	31,3	5,8	26,8	5,8	30,5
довжина дійок	6,3	14,4	5,6	20,2	5,5	19,1
міцність	7,5	12,5	7,1	16,2	7,3	16,4
молочний характер	6,8	14,3	7,5	13,6	7,7	12,5

1.1.1.3. Лебединська порода

Перспективу селекції бурої худоби неможливо уявити відокремлено від питання збереження генофонду лебединської породи – материнської основи її створення. Немає сумніву, що поодинокі стада цієї породи є унікальними і, за великим рахунком, національним надбанням, тому що значення генетичних особливостей, які притаманні лебединкам неможливо переоцінити. Вони добре адаптовані до місцевих умов годівлі та утримання, мають високу життєздатність, довготривале використання, селекційну пластичність, універсальну продуктивність, а за добре створених умов досить високі показники молочності, стійкі проти захворювань, характеризуються екстер'єрно-конституціональною міцністю, їм притаманна низка цінних біологічних особливостей, які відсутні у тварин високоспеціалізованих заводських порід.

Враховуючи ситуацію, що виникла, необхідно вжити комплекс заходів спрямованих на захист лебединської породи, тому що її зникнення призведе до збіднення генетичного різноманіття та обмеження можливостей селекції при удосконаленні уже новоствореної породи.

Щоб розвіяти міфи про не конкурентоспроможність лебединської породи доцільно навести показники продуктивності тварин одного із генофондних стад Сумщини – племінного заводу ЗАТ «Сад» Охтирського району.

Дослідження з оцінки кількісних та якісних показників молока корів лебединської породи показали, що на фоні продуктивності бурої худоби регіону, рівень якої за надоем останньої завершеної лактації становив за даними бонітування 2009 року 4701 кг, у порівнянні з середнім надоем по стаду 5292 кг, засвідчив про достатню конкурентоспроможність тварини цієї унікальної породи, табл. 7.

Один із найважливіших показників селекції тварин молочних та молочно-м'ясних порід – це вміст у їхньому молоці жиру. Виведені породи з високим та підвищеним вмістом жиру є результатом довготривалої породної селекції, практичного досвіду науковців і практиків. Значення цього процесу не втрачає актуальності ніколи, оскільки від нього залежить економічна ефективність галузі. Лебединська худоба відноситься до порід у яких традиційно підвищені жирно- та білковомолочність про що свідчать наведені дані численних наукових досліджень.

Селекція лебединської породи за останні три десятиліття не вплинула на зниження вмісту жиру в молоці, який варіює з мінливістю від 3,82 % за даними першої лактації, до 3,87 % – за даними повновікової третьої. Ці показники перевищують стандарт породи на 0,12-0,17 %. Рівень коефіцієнтів мінливості вмісту жиру в молоці достатньо великий, як для селекціонованої ознаки в високим ступенем успадкування (3,93-5,67 %), тому цей факт істотно розширює можливості для ефективного добору тварин за жирномолочністю.

Наступний показник якості молока, який за селекційним і економічним значенням майже не поступається жиру - це білок. Такі складові молока, як білок, цукор та мінеральні речовини характеризують поживну цінність цього

продукту. Цінність молочного білка зумовлена не тільки його високою поживністю, але й вмістом незамінних амінокислот. Він є головним джерелом кальцію і фосфору, які легко засвоюються. Не менш важливим є вміст білка у молоці для молочноконсервного та сироварного виробництва.

За результатами досліджень вміст білка у молоці корів лебединської породи становить в середньому 3,33-3,35 %, це перевищення породного стандарту на 0,03-0,05 %.

Якщо порівнювати отриманий рівень вмісту білка з вище наведеними показниками за даними О.Є. Яценка (1997), то він істотно знизився (на 0,20 % у порівнянні з мінімальним його значенням) і потребує селекційного поліпшення на перспективу через застосування раціонально обґрунтованого

Таблиця 7

Показники молочної продуктивності та вмісту якісних складових молока корів лебединської породи племінного заводу ЗАТ «Сад»

Ознака	В середньому	Cv, %
Перша лактація: надій, кг	4446	19,52
% жиру	3,82	5,21
кг жиру	169,7	19,31
% білка	3,33	4,61
кг білка	147,9	18,95
% лактози	4,73	2,64
% сухої речовини	12,61	3,56
Друга лактація: надій, кг	4605	13,27
% жиру	3,85	3,93
кг жиру	177,1	12,06
% білка	3,34	4,97
кг білка	153,8	13,15
% лактози	4,72	2,27
% сухої речовини	12,72	2,64
Третя лактація: надій, кг	5281	7,32
% жиру	3,87	5,67
кг жиру	204,8	9,41
% білка	3,34	4,57
кг білка	176,5	8,43
% лактози	4,68	3,39
% сухої речовини	12,72	3,16

Разом по стаду: надій, кг	5292	19,34
% жиру	3,83	5,27
кг жиру	202,4	19,43
% білка	3,35	4,94
кг білка	177,1	19,59
% лактози	4,70	2,82
% сухої речовини	12,66	3,01

добору та підбору. Лактоза – осмотично активна речовина, яка визначає об'єм секретії з молоком води і, відповідно, являється головним фактором, зумовлюючим рівень надою, через це коливання її у молоці значно нижче, у межах 4,68-4,73%, ніж жиру і білка. Рівень сухої речовини у молоці лебединок не відрізнявся істотною мінливістю, оскільки залежав від вмісту складових сухого знежиреного молочного залишку та молочного жиру.

1.1.1.4. Симентальська порода

Симентальська порода за чисельністю до 80-х років минулого століття посідала одне із головних місць в Україні з часткою вищою за 24% від усіх порід, що розводились. Українські симентали виведені поглинальним схрещуванням місцевої худоби (переважно сірої української) з швейцарськими симентами з одночасним розведенням помісей бажаного типу "в собі".

Симентальська худоба набувала дедалі ширшого розповсюдження і визнання через свою комбінованість, а точніше, універсальність за напрямом продуктивності. Вона мала прекрасні м'ясні, молочні й робочі якості, що завжди особливо цінилося селянами.

У зв'язку з тим, що симентали за рівнем молочної продуктивності, придатністю до машинного доїння та іншими ознаками перестали задовольняти потреби соціально-економічного розвитку, відбулася їх заміна на більш високопродуктивну й технологічну чорно-рябу породу – з одного боку, а з другого – вони виявилися чудовою материнською породою при створенні української червоно-рябої молочної породи.

На сучасному етапі селекції симентальську худобу вітчизняної селекції відносять до категорії локальних і навіть зникаючих, тобто такої, яка потребує відновлення у необхідних масштабах, захисту та збереження на державному рівні.

Симентали – класична порода комбінованого типу продуктивності, яка оптимально поєднує високу молочність і добру м'ясність. За міцністю конституції, адаптаційними якостями, тривалістю господарського використання, довічною продуктивністю сименталів відносять до порід світового значення. Тому сименталів використовують у якості материнської породи для створення спеціалізованих як м'ясних, так і молочних порід.

Породи комбінованого типу мають бути необхідною складовою сучасного національного генофонду порід за своєї універсальності та біологічними властивостями.

Найбільш розповсюджена масть полого-ряба і полова. Зустрічаються червоно-рябі тварини. Але в усіх голова і низ живота білі. Носове дзеркало - світле.

Вим'я в українських сименталів округле чи чашовидне. З недоліків вимені найбільш поширеними є підтягнутість передніх його чвертей і зближеність задніх дійок, слабка підвішуюча зв'язка. Значна частина корів недостатньо пристосована до машинного доїння, передчасно запускається.

За відтворювальною здатністю ні симентальські матки, ні бугаї не поступаються тваринам інших порід. У літературних джерелах зазначається, що плодючість симентальських корів знижується з підвищенням їхньої продуктивності. Це загальна біологічна особливість, що характерна і для тварин інших порід. Бугайці та телички за створення відповідних умов характеризуються відмінними показниками вирощування, відгодівельними та м'ясними якостями.

Симентальська порода відноситься до самих відомих і найбільш розповсюджених порід у світі. За даними Всесвітньої федерації симентальської худоби наразі у світі нараховується біля 40 млн. голів цієї породи. Зацікавленість до симентальської породи не втрачалася ніколи. У Європі сименталів розводять, як правило, у молочно-м'ясному напрямку продуктивності. Ареал породи охоплює всю Європу і найбільша їх кількість знаходиться у Німеччині (3590 тис. гол., або 27% від всієї худоби). Наступна країна за чисельністю симентальських тварин є Австрія (1720 тис. гол.), але за співвідношенням до всього поголів'я великої рогатої худоби вона займає лише третє місце. Четверте місце за кількістю (867 тис. гол.) і перше за часткою до всієї худоби (85%) займає Сербія.

Висока молочна продуктивність сименталів за останні роки більшості країн Європи свідчить про перспективність розведення цієї породи. У Німеччині надій 600 тис. корів за 2005 рік становив в середньому 6643 кг жирністю 4,18% та білка 3,53%, у Австрії (n=257 тис.), відповідно – 6363 кг, 4,20 і 3,44%, у Швейцарії (n=53 тис.) – 6831 кг, 3,93 і 3,27%, та Сербії (n=43 тис.) – 4710 кг з вмістом жиру 3,92%.

Більшість європейських селекціонерів зберігають та вдосконалюють подвійний напрям продуктивності за надоєм і м'ясними якостями. Проте за останнє десятиріччя до цих двох основних ознак добавились й інші, зв'язані з екстер'єрними типом, продуктивним довголіттям і станом здоров'я тварин. Тривалий досвід використання методів з лінійної оцінки екстер'єрного типу сименталів селекціонерами Австрії, Швейцарії та Німеччини свідчить, що вони поліпшили симентальську худобу у бажаному напрямі.

В сучасних програмах головний акцент робиться у сторону ознак об'єднаних у поняття “фітнес” за для оцінки якого, використовують у певному співвідношенні показники репродукції (запліднюваність, легкість отелень, мертвонароджуваність), кількість соматичних клітин у молоці,

термін господарського використання тварин. У таких країнах як Німеччина і Австрія ознаки фітнесу займають домінуючу позицію в оцінці племінної цінності тварин симентальської породи – 44 із 100%.

1.1.1.5. Українська червоно-ряба молочна порода

Першою породою, яка була виведена в незалежній Україні, є українська червоно-ряба молочна. Як селекційне досягнення вона офіційно затверджена 26 квітня 1993 р. згідно наказу № 106 Мінсільгосппроду України. Низка наукових і методичних підходів, організаційних аспектів процесу виведення, а також селекційно-господарські особливості нової породи значною мірою відрізнялися оригінальністю і позитивною своєрідністю. Порода створена методом відтворного схрещування корів симентальської породи з голштинською червоно-рябої масті. Ареал породи охоплює 14 областей України. До її складу входять три внутріпородні типи (центральный, південно-західний та прикарпатський), п'ять заводських типів (вінницький, київський, прилуцький, харківський та черкаський), шість заводських ліній та 58 заводських родин.

Вдале поєднання спадкових особливостей симентальської та голштинської порід дозволило створити в Україні новий тип молочної худоби, яка характеризується високими показниками інтенсивності росту і розвитку ремонтного молодняку, високою удійністю, добре сформованим екстер'єрним типом з суттєвим поліпшенням морфофункціональних властивостей вимені, які задовольняють вимоги машинного доїння.

Не дивлячись на відмінні біологічні та господарські корисні якості, які притаманні цій породі, у Сумському регіоні вона має найменше поширення.

1.2. Організація та головні напрямки селекційно-племінної роботи в молочному скотарстві

Основна стратегічна задача впровадження розробленої перспективної програми розвитку скотарства – це наросування кількісного і якісного складу поголів'я тварин молочних порід, збереження генофондних стад лебединської породи, забезпечення рентабельності галузі молочного скотарства через реалізацію запланованих селекційних заходів, які спрямовані на підвищення генетичного потенціалу молочної продуктивності корів, збереження підвищених вмісту жиру та білка у молоці корів бурої та симентальської худоби, подовження тривалості господарського використання тварин усіх порід.

Ефективність подальшої роботи з молочними породами реалізується на засадах великомасштабної селекції з оцінкою та добором корів бажаного типу за провідними господарськи корисними ознаками.

Система селекції для кожної із порід буде визначатися з урахуванням наявної селекційної ситуації в кожній популяції, в конкретно взятому стаді,

оскільки їхній стан за господарськи корисними ознаками істотно відрізняється через використання у селекційному процесі багатьох різних генотипових та паратипових чинників.

Проте загальна стратегічна програма удосконалення молочних порід буде ґрунтуватися на наступних елементах:

- інтенсивному вирощуванні ремонтного молодняку згідно породних стандартів;
- чіткому дотриманні мети селекції та визначених методах розведення кожної із порід;
- орієнтації на розроблені цільові стандарти за основними селекціонованими ознаками, періодичної розробки модельної тварини;
- визначенні параметрів добору корів у бугайвідтворну групу;
- визначенні принципів та критеріїв добору бугаїв-плідників у групу батьків ремонтних бугайців;
- дотриманні методики одержання, добору, вирощування, оцінки за якістю потомства та використання бугаїв-поліпшувачів;
- розробці та впровадженні системи автоматизованого селекційно-племінного обліку та оцінки племінної цінності тварин;
- періодичному моніторингу стану селекційної ситуації в межах генеалогічних формувань з визначенням перспективних ліній;
- чіткій, згідно вимог нормативних документів, оцінці якісних показників молока у незалежній молочній лабораторії;
- впровадженні системи лінійної класифікації корів-первісток для оцінки бугаїв-плідників за типом їхніх дочок та повновікових корів бугайвідтворної групи;
- включенні в селекційний процес показників тривалості господарського використання та довічної продуктивності.

Враховуючи наявну селекційну ситуацію, досягнення при створенні нових порід і типів великої рогатої худоби у регіоні, чисельне співвідношення поголів'я корів та їхні продуктивні якості, сучасні тенденції породотворного процесу відповідно до вимог ринку, соціально-економічну ситуацію та перспективи розвитку кормовиробництва, селекційну роботу у скотарстві області слід розвивати у кількох напрямках:

- удосконалення продуктивних якостей та технологічної придатності тварин українських чорно-рябої, червоно-рябої та бурої молочних порід заводських стад за рахунок внутрішньопородної селекції;
- створення та розширене відтворення стад симентальської худоби молочно-м'ясного напрямку продуктивності;
- збереження та селекційне удосконалення генофондних стад з розведення лебединської породи.

В аспекті концепції комплексної державної програми реформ та розвитку сільського господарства України, спрямованої на радикальне реформування та розвиток молочного скотарства, чітко окреслені системні проблеми, які гальмують процеси цього розвитку. Головне із них те, що упродовж тривалого терміну реформування галузі спостерігається стійке

скорочення поголів'я великої рогатої худоби, виробництва та споживання молока і м'яса в Україні.

Визначальними факторами реалізації державної програми реформ є вирішення наступних проблемних засад з селекції та організації виробництва продукції скотарства:

- розробка нових ефективних енерго- і ресурсозберігаючих технологій виробництва і переробки продукції скотарства для підприємств різних форм господарювання;
- збереження і розвиток існуючої племінної бази скотарства, залучення у селекційний процес тварин селянських одноосібних господарств;
- удосконалення існуючих і виведення нових високопродуктивних генотипів тварин;
- впровадження ефективних методів добору та підбору тварин з урахуванням перспективних генеалогічних формувань;
- розробка ефективних схем промислового схрещування в молочному і м'ясному скотарстві;
- удосконалення структури управління селекційно-племінною роботою з активізацією державної племінної інспекції на усіх рівнях;
- надання державної підтримки племінній справі;
- проведення селекційно-племінної роботи відповідно до державної програми селекції;
- створення мережі сервісних підприємств з селекції та відтворення тварин в господарствах населення;
- здійснення комп'ютеризації, розробки і впровадження сучасних інформаційних технологій накопичення, обробки та використання даних племінного обліку;
- створення контрольно-асистентської і експерт-бонітерської служб для забезпечення ведення первинного зоотехнічного обліку і здійснення селекційних заходів;
- освоєння новітніх біотехнологічних методів прискореного відтворення високоцінних генотипів тварин;
- забезпечення реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин на основі впровадження найдосконаліших норм і систем годівлі, розробки раціональної рецептури комбікормів і методів, що сприяють збільшенню ефективності використання поживних речовин;
- створення нових високоефективних засобів діагностики, лікування і профілактики хвороб сільськогосподарських тварин.

1.2.1. Параметри добору тварин основних порід

Процес створення нових та удосконалення існуючих порід ведеться з розробкою уявлення про модельний тип тварин, який визначається тією чи іншою спеціалізацією створюваної породи. Основними ознаками модельної тварини є зовнішні форми будови тіла, цільові стандарти продуктивності та

фізіологічної здатності, які певною мірою відображають спадкову основу вихідних порід.

Цільові стандарти господарськи корисних ознак для тварин бажаного типу основних порід в господарствах різного статусу представлені у табл. 8 у межах племінного статусу господарства, порід та віку тварин.

Світовою практикою доказано, що в основі селекції молочної худоби є створення тварин бажаного типу. Це досить важливий аспект у селекції худоби, тому що бажаний тип визначає не тільки рівень розвитку окремо взятих ознак екстер'єру, але й характеризує найбільш доцільне їхнє співвідношення, на досягнення якого мають бути спрямовані добір та підбір. При цьому в кожному випадку поняття “бажаний тип” конкретизується за часом, за кількістю та складом селекційних ознак, враховується досягнутий рівень їхнього розвитку, соціально-економічна необхідність та біологічна можливість їхнього поліпшення. Для досягнення рівня бажаного типу система селекції повинна відповідати наступним основним вимогам: можливість оцінки та добору тварин за комплексом ознак з врахуванням економічної та селекційної значущості кожної з них; необхідність врахування корелятивних зв'язків між ознаками, змін величини й характеру цих зв'язків у процесі зміни поколінь; одночасне поліпшення всіх ознак за якими ведеться селекція; наближення селекціонованої популяції до рівня бажаного типу одночасно за всіма ознаками, незалежно від величини або ступеня їх персональної невідповідності цьому рівню.

Таблиця 8

Цільові стандарти господарськи корисних ознак для тварин бажаного типу основних порід в господарствах різного статусу

Показники	Бажаний рівень розвитку ознаки							
	українська чорно-ряба молочна		українська бура молочна		симентальська		українська червоно-ряба молочна	
	ПЗ	ПР	ПЗ	ПР	ПЗ	ПР	ПЗ	ПР
Надій за 305 днів лактації, кг: першої	6000	5000	5000	4000	4500	4000	5500	5000
повновікової	7000	6000	6000	5000	5500	5000	6500	4500
Вміст у молоці: % жиру	3,7	3,6	3,9	3,8	3,9	3,8	3,8	3,7
білка	3,3	3,2	3,5	3,4	3,4	3,3	3,4	3,3
Жива маса телиць у віці, кг: 6 місяців	190	180	180	170	180	170	185	175
12 місяців	320	300	310	300	310	300	315	305
18 місяців	420	400	400	380	410	390	425	410
першого отелення	560	540	540	520	550	530	565	545
третього і старше отелення	650	620	630	600	700	650	655	625

Оцінка типу, балів: корів-первісток	85	84	85	84	84	82	85	84
повновікових корів	92	90	92	90	90	88	92	90
Інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	2,0	1,8	2,0	1,8	1,8	1,6	1,9	1,8
Коефіцієнт відтворної здатності	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	0,95
Тривалість господ. використання, днів	1500	1200	1800	1500	1600	1400	1400	1300
Довічний надій, кг	25000	18000	24000	16000	20000	16000	23000	20000

Оскільки екстер'єрний тип являється найважливішою складовою частиною конституції і є її зовнішнім вираженням, цю особливість у практиці селекції розглядають у всій складності його взаємозв'язку з продуктивними якостями тварин. За багато років удосконалення великої рогатої худоби накопичені численні відомості про величину і спрямованість взаємозв'язків між рівнем надою корів і низкою екстер'єрних показників.

1.2.1.1. Українська чорно-ряба молочна порода

Бажаний тип великої рогатої худоби – це сукупність морфологічних і функціональних особливостей тварин, які забезпечують у конкретних природних і господарських умовах найкращий розвиток їхніх продуктивних якостей при максимальній оплаті корму, збереженні здоров'я і високої плодючості. Виходячи із даного визначення, яке включає екстер'єрну і продуктивну характеристику, природно, що першою і основною вимогою до типу молочної худоби є висока молочна продуктивність.

Згідно з селекційною програмою у тварин новоствореної української чорно-рябої молочної породи мають бути форми екстер'єру, притаманні молочній худобі інтенсивного молочного типу: голова легка, з чіткими рисами, шия довга й тонка, плавно з'єднується з чітко окресленою холкою, ребра довгі, кососпрямовані, кості широкі, плоскі й довгі, широка міжреберна відстань, шкіра не натягнута, тонка, м'яка й еластична, з блискучим волосяним покривом; груди глибокі з широкою нижньою частиною, з великим обхватом, лопатки щільно прилягають до грудей, западина за лопатками добре виповнена; черево об'ємне і глибоке, але не обвисле; спина довга, пряма, з чітко окресленим хребтом; крижі довгі та широкі, чітко окреслені, з оптимальним нахилом сідничної кістки; маклаки широко розставлені, сідничні горби широко розміщені; передні кінцівки прямі, широко розставлені, без видимих недоліків, а задні, при огляді збоку, майже перпендикулярні від маклака до бабки з оптимальним кутом у скакальному суглобі, при огляді ззаду прямі з широкою і паралельною поставою; скакальний суглоб добре окреслений, сухий та міцний; кістки плоскі, міцні, з добре вираженими сухожиллями; ратиці міцні, короткі, добре округлені, з високою п'яткою. Корови вираженого молочного типу

характеризуються міцним кістяком, добрим розвитком, що гармонійно поєднується з пропорційно розвиненими окремими частинами тіла.

Найкращим варіантом для тварин бажаного типу української чорно-рябої молочної породи є модель корови, що представлена на рис. 1.

Вищенаведена детальна описова характеристика екстер'єрних ознак, що притаманні худобі молочного типу, дозволяє висококваліфікованим експерт-бонітерам успішно оцінювати корів за методикою лінійної класифікації.

Проте для більш точної та об'єктивної оцінки екстер'єру тварин розроблені параметри добору корів-первісток за промірами та індексами основних статей будови тіла вираженими у абсолютних величинах для бажаного типу корів-первісток української чорно-рябої молочної породи, які будуть актуальними упродовж всього терміну виконання програми, табл. 9.

Якщо у найближчі десять років реалізація програми буде успішнішою, тоді цільові стандарти будуть переглянуті у сторону їх підвищення. Принциповим та важливим для подальшої успішної селекції корів є чіткий контроль у них якісних показників молока – вмісту жиру та білку, а для ремонтних телиць – дотримання цільових стандартів у процесі вирощування за живою масою.

Бажане вим'я корови молочного типу у сукупності морфологічних ознак має бути великим за об'ємом, пропорційно сформованим, ванно- або чашоподібної форми, величина характеризується розвитком як у ширину, так і довжину, з поширенням часток далеко вперед по череву і назад за лінію стегна; дно розміщене на достатній відстані до землі, передня частина щільно прилягає до черева, а задня високо та міцно прикріплена з чітко вираженою, глибокою борозною підтримуючої зв'язки; дійки розташовані посередині часток вимені на оптимальній відстані, циліндричної форми, бажаної довжини та товщини, спрямовані вертикально вниз.



Рис. 1. Модель корови української чорно-рябої молочної породи

Практикою селекції молочної худоби доведено, що переважна частина морфологічних ознак вимені є найбільш важливими та надійними екстер'єрними показниками високої удійності та технологічності корів молочних порід, табл. 10. Крім морфологічних ознак вимені важливо контролювати їхні функціональні властивості, головними із яких є індекс вимені з величиною в ідеалі наближений до 50,0 %. Для корів української чорно-рябої молочної породи, як і для решти молочних порід індекс вимені повинен бути не менше ніж 45,0 %. У тварин з такою величиною індексу вим'я має бути бажаної форми з пропорційним розвитком усіх його четвертей.

На перших етапах селекційне удосконалення корів української чорно-рябої молочної породи буде здійснюватись за рахунок використання чистопородних голштинських бугаїв-плідників переважно імпоротної селекції, оскільки власна селекція переживає не кращі часи. При відновленні власної

Таблиця 9

**Параметри бажаного типу та критерії добору корів-первісток
бажаного типу українських молочних порід
за промірами та індексами будови тіла**

Промір та індекс будови тіла	Параметри бажаного типу			Критерії добору		
	УЧР	УЧєР	УБМ	УЧР	УЧєР	УБМ
Проміри, см: висота в холці	135	135	132	132-136	132-137	130-134
висота в крижах	145	144	140	141-145	141-146	138-142
глибина грудей	73	74	68	70-75	72-76	66-72
ширина грудей	43	45	46	40-45	42-47	44-48
ширина в: маклаках	51	53	50	49-53	52-55	48-52
кульшах	49	51	47	47-51	49-53	46-48
сідничних горбах	35	35	34	32-37	32-38	32-36
навскісна довжина: заду	52	54	52	49-55	50-56	50-54
тулуба (стрічкою)	162	164	168	158-165	160-168	162-172
обхват: грудей	190	192	196	186-195	188-196	192-200
п'ястка	18	18,5	19	17-19	17-19	19-20
Індекс, %: довгоногості	46	45	48	45-47	45-46	46-49
розтягнутості	120	122	127	120-121	121-123	125-128
тазогрудний	84	85	92	82-85	81-86	91-92

грудний	59	61	68	57-60	58-62	67-68
збитості	117	117	117	117-118	117-118	116-118
перерослості	107	107	106	106-107	106-107	106
шилозадості	146	151	147	143-150	145-163	145-150
костистості	13	14	14	13-14	13-14	14-15
масивності	141	142	149	141-143	142-143	148-149
глибокогрудості	54	55	52	53-55	55-56	51-54
широкогрудості	32	33	35	30-33	32-34	34-36
формату таза	96	96	94	96-97	94-96	92-96
Жива маса, кг	560	560	540	540-580	540-580	520-560

Примітка: УЧР – українська чорно-ряба молочна; УЧеР – українська червоно-ряба молочна; УБМ – українська бура молочна

системи добору та оцінки бугаїв, перевагу необхідно надавати плідникам-поліпшувачам української чорно-рябої молочної породи. За створення оптимальних умов вирощування та годівлі молочної худоби можливе подальше нарощування умовної кровності поліпшуючої породи аж до поглинання.

1.2.1.2. Українська бура молочна порода

В сучасній селекції молочної худоби у країнах з розвинутим молочним скотарством упродовж тривалого часу стала традиційною практика втілення кінцевої мети будь-якого етапу або напряму селекції у вигляді модельної (інтегрованої в уявленні селекціонерів ідеальної досконалості) тварини.

Модельний екстер'єрний тип молочної корови характеризується бажаним розвитком статей будови тіла і вимені притаманних тваринам даної породи у співвідносній гармонії розвитку всього організму, який забезпечує конституціональну міцність, високу продуктивність та довготривале використання тварин.

Оскільки новостворена українська бура молочна худоба відноситься до спеціалізованих молочних порід, бажаний екстер'єрний тип має бути традиційним для тварин такого напрямку продуктивності. Разом з тим він має відмінності через успадкування ознак комбінованого характеру від материнської лебединської та батьківської швіцької порід.

Найхарактернішим типом конституції бажаного типу тварин української бурої молочної худоби є міцний щільний та ніжний щільний. Гармонійні форми статей будови тіла поєднуються з добре розвиненим міцним, не грубим кістяком, у тварин добре розвинена мускулатура, шкіра еластична середньої товщини з густим середньої товщини і довжини волосяним покривом. Голова вузька у носовій частині та широка у лобній, груди глибокі й широкі, кінцівки правильної прямої постави з міцним

ратичним рогом. Вим'я велике в об'ємі, ванноподібної або чашовидної форми, залозисте, з пропорційно розвиненими частками, особливо передніми, добре розгалужені та виражені молочні вени, передні частки міцно прикріплені до черевної стінки, задня частина міцно та високо розміщена, з добре вираженою високо піднятою центральною зв'язкою, дійки циліндричної форми, оптимальної довжини і товщини. Основною мастю вважається бура, темно- та світло-бура, сіра різних відтінків. Носове дзеркало темно-свинцевого кольору. Типова відзнака масті – вузька світла смуга на спині, світле кільце волосся навколо носового дзеркала та очей.

При розробці екстер'єрних параметрів бажаного типу корови-первістки новоствореної української бурої молочної породи нами були використані середні показники реально оцінених тварин з високими показниками молочної продуктивності (див. табл. 9).

Пропоновані параметри тварини бажаного типу особливо слід враховувати при формуванні племінного ядра, провідної селекційної групи корів, доборі високопродуктивних особин для роздоювання.

Таблиця 10

Параметри бажаного типу та критерії добору морфологічних ознак вимені корів-первісток українських молочних порід, см

Проміри вимені	Параметри бажаного типу			Критерії добору		
	УЧР	УЧеР	УБМ	УЧР	УЧеР	УБМ
Обхват	140	136	144	138-146	134-138	140-148
Глибина передньої чверті	25	26	22	22-27	24-28	20-24
Відстань від дна до землі	63	63	65	60-65	61-65	62-68
Довжина передньої частини	15	14	14	13-18	12-16	12-16
Довжина	42	42	44	40-45	40-46	42-46
Ширина	32	34	36	30-35	32-36	34-38
Довжина дійок: передніх	5,0	5,5	5,0	5-6	5-6	5-6
задніх	5,0	5,0	5,0	5-6	5-6	5-6
Діаметр дійок: передніх	2,2	2,2	2,3	2,0-2,5	2,0-2,4	2,2-2,4
задніх	2,2	2,2	2,3	2,0-2,5	2,0-2,4	2,2-2,4
Відстань між дійками: передніми	16	14	12	12-18	12-16	10-14
задніми	9	8	8	7-11	4-12	6-10

Примітка: УЧР – українська чорно-ряба молочна; УЧер – українська червоно-ряба молочна; УБМ – українська бура молочна

1.2.1.3. Українська червоно-ряба молочна порода

Для цілеспрямованої селекційно-племінної роботи з новим масивом худоби української червоно-рябої молочної породи розроблено стандарт бажаного типу тварин, згідно якого корови повинні відрізнятися міцною щільною конституцією, гармонійною будовою тіла, червоно-рябою мастю. Тулуб у корів має бути з рівною прямою спиною, з широкою, майже горизонтальною поясницею. Зад широкий і довгий, з незначним нахилом лінії від маклаків до сідничних горбів, добре обмускулений. Кінцівки міцні, бабки короткі, скакальні суглоби добре розвинуті, без патологічних потовщень. Черево не відвисле, довге і глибоке, ребра круто вигнуті, косо розставлені на значній відстані одне від одного, груди широкі та глибокі. Вим'я з великим “запасом”, тобто залозисте, з міцною підтримуючою зв'язкою, щільно прикріплене за передніми частками та високо за задніми, пропорційно розвинуте, молочні вени крупні, довгі, звивисті, добре розгалужені, дійки конічної форми, без потовщень, спрямовані вертикально вниз, розміщені на технологічній відстані одна від одної.

Існуючі вимоги до екстер'єру бажаного молочного типу носять описовий характер і не дають точного уявлення про величину та розвиток конкретних ознак будови тіла тварини. У зв'язку з цим розроблені параметри статей екстер'єру для корів-первісток бажаного типу української червоно-рябої молочної породи у абсолютних величинах промірів. Бажаний розвиток кожної конкретної статі екстер'єру ґрунтується на візуальному порівнянні її з модельним виразом, характерним для даної породи, з урахуванням економічної та селекційної значущості в кореляційному зв'язку з величиною молочної продуктивності (див. табл. 10).

Наведені параметри основних індексів екстер'єру дозволять встановити характер гармонії будови тіла притаманний худобі спеціалізованого молочного типу.

Добір корів-первісток української червоно-рябої молочної породи за візуальною оцінкою та за промірами наведених статей екстер'єру бажаного типу гарантує високу, на рівні 6 тис. кг молока і вище за першу лактацію при забезпеченні годівлі на рівні фізіологічного стану тварин.

Оскільки продуктивність молочної корови значною мірою зумовлена станом вимені, тому поряд з пропорційним його розвитком, ванноподібною формою, міцним прикріпленням передніх і задніх частин, відмінною вираженістю центральної зв'язки, рівним дном, дійками циліндричної форми, вим'я корів бажаного типу повинно відповідати мінімальним вимогам щодо величини в обхваті, довжини, ширини, розміщення його дна від землі та відповідною відстанню між передніми та задніми дійками (див. табл. 10).

Враховуючи вимоги породного типу, пропонується образ модельної корови української червоно-рябої молочної породи як мети селекції, виконаний художником, рис. 2.

Відмінний розвиток тулуба, правильна постава кінцівок, високий зріст та, відповідно до нього, жива маса, свідчать про міцність тварини. Пропорційність статей будови тіла у гармонійному поєднанні виразно підкреслюють породну граціозність, а неперевершені якості морфологічних ознак вимені завершують благородну цілісність екстер'єрного типу моделі молочної корови української червоно-рябої породи.

1.2.1.4. Симентальська порода

Досвід зарубіжних країн та традиції розведення сименталів в Україні для одержання молока і м'яса переконують, що у селекційній роботі з симентальською худобою у перспективі перевагу надаватимуть тваринам комбінованого типу. Тому основною метою селекції симентальської породи є генетичне удосконалення тварин у напрямку підвищення молочності з добре розвиненою м'ясною продуктивністю. Велика увага буде приділятися поліпшенню тварин за технологічністю з удосконаленням морфологічних ознак вимені та стану кінцівок і ратиць, підтримуючи в процесі добору такі цінні якості сименталів як висока енергія росту, міцність конституції та адаптаційні властивості.

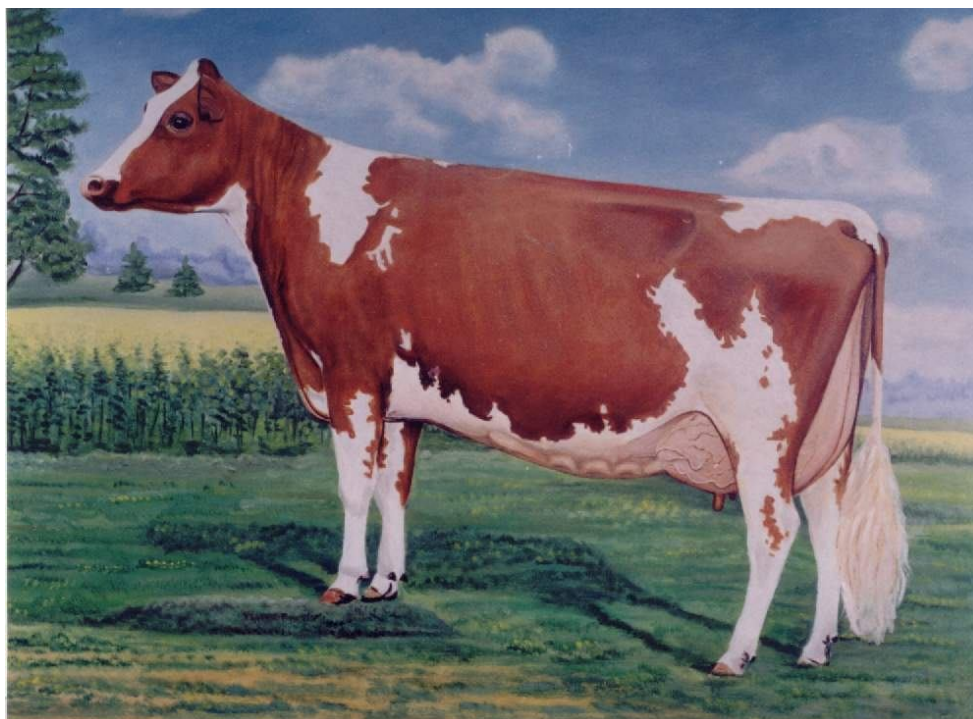


Рис. 2. Модель корови української червоно-рябої молочної породи

У селекційно-племінній роботі з симентальською худобою одним із пріоритетних напрямів є селекція тварин на відповідність бажаному

екстер'єрному типу, яку рекомендується проводити методом лінійної класифікації. Бажані риси екстер'єрного типу (доцільність та економічність форм тіла) тварин симентальської породи повинні поєднуватись з міцним здоров'ям, плодючістю, здатністю до високої багатосторонньої тривалої продуктивності при ефективному використанні об'ємистих кормів.

Симентальські корови бажаного типу характеризуються гармонійною будовою тіла, масивністю, добре розвиненою мускулатурою, глибоким і подовженим тулубом. Голова пропорційна, середніх розмірів, шия середньої довжини з плавним переходом у плечевий пояс. Холка округлої форми, лопатки щільно і рівно прилягають до тулуба. Груді достатньо глибокі, широкі з добре розвиненим підгрудком. Ребра пружні, з широкими проміжками і плоскими кістками. Спина пряма, поперек широкий, добре обмускулений. Маклаки розміщені трохи вище сідничних горбів, широко розставлені, округлої форми. Корінь хвоста дещо вищий рівня лінії спини і розміщений посередині сідничних горбів. Круп довгий і широкий, добре заповнений мускулами. Це відображається в округлості форм, виступаючих суглобів, що утворюють м'ясний трикутник. Кінцівки прямі, широко розставлені з чітко вираженими скакальними суглобами і сухожиллями, міцними ратицями. Шкіра щільна, середньої товщини, покрита тонким і блискучим волоссям. Зображення модельної корови представлено на рис. 3.

Вим'я велике в об'ємі, ванноподібної або чашовидної форми, залозисте, з пропорційно розвиненими передніми та задніми частками, підтримуюча зв'язка глибока, добре виражена, дно вимені рівне, діжки оптимальної довжини та товщини, розміщені вертикально донизу на бажаній відстані одна від одної.

Добір корів-первісток бажаного екстер'єрного типу проводиться за основними параметрами промірів та індексів статей будови тіла та живою масою, яка становить 700 кг у племінних заводах та 650 – у племінних репродукторах (див. табл. 9). Значна увага при доборі тварин бажаного типу відводиться вимені. При оцінці вимені основними промірами є обхват, довжина та ширина, що характеризують його величину і технологічні ознаки розміщення й висоти (див. табл. 10).

Використання визначених критеріїв добору тварин бажаного типу в практичній селекції симентальської худоби дозволить суттєво поліпшити екстер'єрний тип та підвищити генетичний потенціал продуктивних якостей тварин.



Рис. 3. Модель корови симентальської породи

1.3. Ріст та розвиток ремонтних телиць молочних та комбінованих порід

Основою прибуткового ведення молочного скотарства є створення необхідних умов для регулярного надходження племінного молодняку з високим потенціалом продуктивності для ремонту стада.

Організація й технологія спрямованого вирощування племінного молодняку повинна ґрунтуватися на спадкових закономірностях індивідуального розвитку через застосування комплексу заходів впливу на ростовий організм, які сприяють формуванню його в бажаному типі, розвивають морфологічні та функціональні якості зв'язані з напрямком продуктивності тварин.

Кінцевою метою спрямованого вирощування є створення корови з достатньою живою масою і величиною, міцної конституції, з добре розвинутими внутрішніми органами і системами, яка здатна тривалий час давати високі надої молока відповідної якості при найменших витратах кормів. Кожне наступне покоління тварин повинно бути кращим за попереднє за показниками молочної продуктивності, екстер'єрного типу та адаптованості до умов автоматизованих технологічних процесів виробництва.

Оскільки новостворені українські молочні породи характеризуються високою енергією росту, для досягнення запланованих відповідних показників продуктивності цих тварин необхідно забезпечити інтенсивне вирощування ремонтних телиць.

Раціональна система вирощування ремонтного молодняку передбачає:

- інтенсивність росту і розвитку молодняку відповідно до показників цільового стандарту породи з урахуванням спадкових закономірностей на всіх етапах його індивідуального розвитку;
- ефективне та економне використання молочних і концентрованих кормів, а також раннє привчання телят до споживання об'ємистих;
- інтенсивну підготовку нетелей до отелення та лактації з наступною оцінкою корів-первісток за продуктивністю та екстер'єром;
- введення корів-первісток у основне стадо у віці 25-27 місяців;
- формування груп корів-первісток та інтенсивне їх роздоювання;

– тривалість продуктивного використання не менше п'яти лактацій.

Багаторічний досвід кращих господарств показав, що одним з перспективних методів вирощування телят є їхнє утримання в індивідуальних будиночках на відкритому повітрі незалежно від сезону року. У телят, яких вирощують у таких будиночках, краще розвиваються органи дихання, покращується серцева діяльність, обмін речовин, підвищується резистентність.

У технології вирощування ремонтного молодняку розрізняють п'ять вікових періодів:

- від народження до 15-20-денного віку (профілактичний період);
- від 15-20-денного до 6-місячного віку (молочний період);
- від 6 до 15-місячного віку (період інтенсивного росту і розвитку);
- від 15 до 18-місячного віку (парувальний період)
- від 18 до 27-місячного віку (нетелі першої та другої половини тільності – період формування майбутньої корови).

Контроль за ефективністю вирощування ремонтних телиць можна здійснювати за допомогою стандартів вагового та лінійного росту (табл. 11), які розроблені на основі аналізу досліджень вітчизняних вчених.

Профілактичний період. Нормальне отелення проходить як правило без стороннього втручання, а при важкому перебігу надають ветеринарну допомогу. Зразу ж після народження ніс і рот теляти звільняють від слизу. Якщо корова здорова, її дають облизати новонароджене теля. Це забезпечить теляті хороший масаж, при цьому очищається шкіряний покрив від слизу, запобігається порушення функції шлунково-кишкового тракту теляти, а в отеленої корови – затримку посліду. Якщо корова невзможі зробити це, то теля витирають джгутом із чистої соломи або мішковиною.

Через 1-1,5 години після народження, а ні в якому разі пізніше, теля напувають молозивом у кількості 1-2 кг залежно від його живої маси, стану здоров'я та апетиту. З молозивом новонароджене теля отримує пасивний імунітет. Тому йому в перші 12-18 годин життя необхідно дати не менше 3,5-4 кг материнського молозива. Молозиво – це найцінніший корм, оскільки у ньому, крім імунних властивостей, в 4-5 разів більше білків, ніж у звичайному молоці, в яких є багато незамінних амінокислот. Кислотність молозива 45-50⁰ за Тернером (проти 18-20⁰ у нормального молока) убиває бактерії, які потрапляють у шлунково-кишковий тракт. Випоюють телят молозивом не менше трьох раз за добу із соскової поїлки упродовж 6 днів.

За один раз можна згодовувати молозива по 4-5 % від живої маси теляти. Температура – 39⁰ С (така ж як і температура тіла теляти).

Згодовування молозива за один раз, кг/гол

Жива маса при народженні, кг	25	30	35	40	45	50
Молозиво, кг	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50

Слабким телятам згодовують молозиво частіше і меншими порціями. Напування телят холодним, несвіжим молозивом, особливо від хворих на мастит корів та використання гумових поїлок з отвором великого діаметру призведе їх до загибелі.

Молочний період. Починаючи із 7 дня життя телят напувають незбираним молоком та перевареною водою в проміжках між годівлею. Температура молока і води має бути 37-39⁰С. Вода як специфічний подразник прискорює процеси травлення. Дуже важливо з 5-10 денного віку привчати телят поїдати грубі та інші корми. Для цього їм слід давати доброякісне сіно і мінеральні речовини (крейду, кухонну сіль).

Увесь молодняк у віці 14–20 діб за допомогою електротермокаутера або інших інструментів знерожують. Видалення рогових утворень дає можливість вирощувати спокійних тварин, не витратити на формування рогів дефіцитних мікроелементів, попередити травматизм обслуговуючого персоналу, одержати тварин необхідних кондицій.

На 3-4-му тижні після народження незбиране молоко в раціоні телят поступово замінюють збираним і починають вводити сіно та концентровані корми. З 2-го місяця телят привчають до коренеплодів, а з 3-х місячного віку їм починають давати зелені корми, високоякісний силос та інші корми.

До 6-ти місяців молодняк росте інтенсивно, тому досить важливо використати цю біологічну здатність і забезпечити йому повноцінний різноманітний раціон.

Племінний молодняк щомісячно зважується для контролю інтенсивності вирощування. Телят, які відстають у рості, розміщують окремо і поліпшують їхню годівлю.

Якщо у господарстві запроваджено вирощування телят в індивідуальних профілакторіях відкритого типу, тоді спосіб заселення їх в будиночки після народження різний: влітку можна виносити через 10-14 годин, взимку – через 24 години. Головна умова – теля повинно добре обсохнути, а в будиночку – досить соломи.

Таблиця 11

**Орієнтовні показники вагового та лінійного росту
ремонтних телиць від народження до 18-місячного віку**

Вік, міс.	Середньо- добовий приріст, г	Жива маса, кг	Висота в холці, см.	Обхват грудей
Новонароджені	-	35-42	74-77	80
1	750	57-62	78-80	85
2	800	81-87	82-85	96
3	800	103-112	87-89	104
4	800	126-138	92-93	110

5	750	148-162	96-98	119
6	750	170-186	101-102	123
7	700	191-206	104-105	131
8	700	212-227	107-108	138
9	700	233-250	108-110	144
10	700	255-272	110-113	146
11	700	278-296	112-115	150
12	700	300-318	115-117	152
13	600	318-340	117-119	156
14	600	336-356	118-120	164
15	600	354-372	121-122	167
16	500	370-390	123-124	173
17	500	385-405	124-126	179
18	500	400-420	125-128	181

Після закінчення профілактичного періоду (20-30 днів) тварин переводять у телятник, де їх утримують в групових клітках (по 6-8 гол.) з вільним виходом на вигульні майданчики.

У наступні періоди вирощування можна застосувати безприв'язне утримання телят на глибокій підстилці, але з обов'язковим наданням тваринам вільного виходу на вигульні майданчики у будь-яку пору року, при цьому не допускається змішування вікових груп.

З квітня до жовтня слід широко застосовувати вирощування телят на кормовигульних майданчиках. Моціон є найкращим фактором формування здорового організму тварин. Проте це часто недооцінюють і як основний показник оцінки тварин використовують лише живу масу. У таких випадках часто має місце не вирощування високопродуктивних тварин, а їх відгодівля. Така ситуація може скластися при випоюванні надмірної кількості натурального молока.

Влітку телятам згодовують сіно та пров'ялену злакову чи злаково-бобову зелену масу. Хороший силос телятам рекомендується згодовувати в кінці другого (на третьому) місяці життя, кислий силос (рН 3,8-3,9) до раціону можна включати лише після п'ятимісячного віку. Ефективна заміна силосу сінажем.

Джерелом мінеральних речовин для телят можуть бути кухонна сіль, крейда кормова, преципітат кормовий, трикальційфосфат та інші.

Годують телят до 6-місячного віку 3 рази за добу. Вимоги до якості кормів залишаються такими ж високими, як і в профілактичний період. Молочні корми випоюють із відра, а грубі та соковиті можна роздавати за допомогою мобільного транспорту. Воду забезпечують із автонапувалок.

Телиць, жива маса яких на період 6-місячного віку становить лише 70-80% від стандарту, вважають відсталими у рості і вибраковуюють.

Останнім часом впроваджують технологію вирощування ремонтних телиць, яка передбачає мінімальне згодовування телятам молочних кормів за рахунок високоякісних спеціальних комбікормів чи сумішок концентратів на основі плющеного зерна злаків.

Доведено, що раннє згодовування сіна не має ніяких переваг, якщо початковий раціон містить достатню кількість клітковини. Більш того, вуглеводи (крохмаль, цукор), які містяться у зернових концентратах, мають важливе значення, так як вони є основним і доступнішим для молодого організму джерелом створення ацетата і бутирата (ЛЖК), необхідних для росту і формування стінок рубця. Грубоволокниста клітковина сіна для утворення ЛЖК в рубці телят у ранньому віці буде малодоступною.

Ось чому ріст і розвиток рубця значно більшою мірою залежить від споживання зернових кормів, ніж сіна. Тому раннє привчання телят до споживання зернового раціону з високими смаковими якостями дає можливість зменшити кількість натурального молока і без негативних наслідків плавно (поступово) перейти на згодовування їм рослинних кормів. Як правило, при згодовуванні надмірної кількості молока потреба телят в енергії і білку забезпечується, тому тварини мало споживають зернових і грубих кормів. Після припинення випоювання молока прирости живої маси телят різко знижуються.

Таким чином, високі норми натурального молока, як з точки зору фізіології жуйних тварин, так і з економічних міркувань, не виправдані.

Згодовування телятам зернового раціону (найефективніше у вигляді спеціального комбікорму) можна розпочати уже через чотири дні після їх народження. Для цього зразу ж після випоювання молока необхідно рукою ввести в порожнину рота жменю комбікорму і примусити теля проковтнути. Надалі теля буде самостійно їсти. Заохочують телят до споживання зернового корму різними способами: включають мелясу, плющене зерно, подають комбікорм невеликими свіжими порціями, знижують рівень молока (якщо він високий і т.д.). За умови використання високоякісного комбікорму, кількість натурального молока можна знизити, контролюючи при цьому апетит, ріст і розвиток телят. Уже у 50-60 днів теличка повинна споживати біля 1 кг комбікорму на добу. При згодовуванні сухих кормів обов'язково має бути вільний доступ до свіжої води.

Відлучати теля від випоювання молока необхідно тоді, коли воно нормально росте, розвивається і споживає 1,2-1,5 кг зернових кормів за добу.

Крохмаль кукурудзи – найцінніший енергетичний матеріал. Проте високий рівень зерна кукурудзи в комбікормі (понад 35%) небажаний, так як крохмаль не буде використовуватися повністю. За таких умов краще збільшувати частку плющеного зерна ячменю.

Крім того, у комбікормі має бути біля 18% сирого протеїну, а також до його складу повинні бути включені вітаміни А, Д і Е. Після того, як теличка

зможе споживати 1,5 кг комбікормів, до раціонів можна включати дешевші зернові сумішки.

1.3.1. Вирощування телиць від 6- до 15-місячного віку

Переміщення телят із однієї вікової групи до іншої повинно проходити таким чином, щоб у їх умовах утримання і годівлі не було різких змін. На цьому етапі перехідного періоду від молочної годівлі до загального раціону нерідко спостерігається зниження росту тварин. Тому необхідно, щоб раціони склалися із тих же кормів, які телята отримували в кінці молочного періоду.

Годівля телиць після молочного періоду повинна бути спрямована на правильне формування їхнього тіла та розвиток органів відповідно до вимог, що ставляться до молочних корів.

У період від 6 до 15 місяців тварини інтенсивно ростуть за рахунок кісткової та м'язової тканин, повністю завершується функціональне становлення жуйного типу годівлі.

Рекомендовано годувати телиць за нормами з розрахунку отримання середньодобових приростів: у віці 7-12 міс – 750-600 г; у 13-16 міс – 700-500 г. За таких умов годівлі телиця до 12-місячного віку досягне 50%, а до першого осіменіння – 70% живої маси дорослої корови.

Раціональніше вирощувати телиць за рахунок високого рівня згодовування їм високоякісного сіна і сінажу та помірного використання концентратів – до 25% раціону за поживністю.

Взимку телицям вранці згодовують комбікорм і частину силосу (сінажу), залишок норми силосу і сіна становитиме вечірню даванку. Влітку молодняку планується згодовувати зелені та консервовані (силос, сінаж) корми. Добову норму концентратів задають зранку.

Обов'язковим компонентом до раціонів, як взимку так і влітку, повинні бути мінеральні добавки та вітаміни (краще – спеціальні премікси).

Залежно від можливостей господарства, система утримання телиць впродовж стійлового періоду може бути безприв'язною (групами по 20-30 голів), або прив'язною.

Влітку телиць краще утримувати на кормовигульних майданчиках, де є місце для відпочинку з накриттям.

Приміщення, де утримують тварин, повинні бути чистими, сухими, світлими і добре вентильованими. Телиць забезпечують підстилкою, краще із соломи.

«Фронт» годівлі – 0,6-0,8 м/гол., різниця між тваринами у групі не повинна перевищувати: за віком – 20 днів, за живою масою – 10-15 кг.

1.3.2. Вирощування телиць від 15- до 18-місячного віку

В технології вирощування ремонтного молодняку цей період є досить відповідальним, так як при належному вирощуванні в попередні два періоди у телиць в 16-18-місячному віці настає фізіологічна зрілість. Про настання

фізіологічної зрілості телиць можна стверджувати, коли форма їхньої будови тіла близька до корів, жива маса не менше 65-70 % маси дорослих маток і встановлено чітко виражені статеві цикли.

Бажана жива маса телиць молочної худоби при якій можна їх штучно запліднити повинна становити не менше 400 кг у віці 16-18 місяців. При затриманні росту через недостатній рівень годівлі краще осіменити тварину у більш старшому віці ніж з низькою живою масою.

На продуктивність корів впливає, у першу чергу, спадковість, проте досвід показує, що неповноцінна годівля телиць в процесі їхнього вирощування також значно знижує рівень надою.

При першому отеленні первістка має бути добре сформованою за будовою тіла та морфологічними якостями вимені, високою за ростом, з добре розвинутим тулубом, здатною споживати велику кількість об'ємистих кормів, які забезпечують достатній рівень продуктивності.

Набір кормів у раціоні телиць протягом року може змінюватись залежно від того, які корми є в господарстві. Сіно до весни можна замінювати доброякісним сінажем, частину силосу – коренеплодами. При цьому орієнтовна структура раціонів для телиць цього віку може бути такою (в % за поживністю): силос – 40-45; сіно, сінаж – 28-30; концентровані корми – 25-30 і коренеплоди – до 10. У літній період основний корм для телиць – зелена маса.

Досить важливим елементом у технології вирощування телиць парувального віку є організація у стійловий період щоденного моціону на кормо-вигульних майданчиках. Крім того, що прогулянки на свіжому повітрі сприяють здоровому розвитку організму, у цей час простіше виявити у телиць стан охоти і вчасно їх осіменити. Після визначення явної тільності тварин переводять у групу нетелей.

1.3.3 Годівля та утримання нетелей

Перед отеленням нетелі повинні мати добру вгодованість, проте без ознак ожиріння. Жива маса тварин упродовж останніх трьох місяців тільності повинна збільшуватись на 900-1000 г щоденно, що нормалізує обмін речовин, особливо після отелення.

Слід нагадати, що жива маса корів-первісток молочної худоби на 10-й день після отелення має бути не меншою за 510-530 кг.

Перевагу надають раціонам, які за набором та фізичною структурою кормів відповідають типу годівлі молочних корів.

Відповідно, з метою одержання від первістки не менше 6,0 тис. кг молока за лактацію, кількість енергії в раціонах годівлі нетелей за три місяці до отелення з урахуванням живої маси тварин не повинна бути нижчою 11-12 к. од. та перетравного протеїну – 110 г з розрахунку на 1 к. од (13-15 % сирого протеїну в сухій речовині).

Основними кормами в раціоні повинні бути: сіно – 5-6 кг; сінаж – 6-7 кг; високоякісний кукурудзяний силос – 15-18 кг.

Концентрацію енергії в сухій речовині раціонів необхідно підвищувати за рахунок зернових кормів (краще комбікорму) – 2,5-3,0 кг на одну голову за добу, збільшуючи за 3-4 тижні перед отеленням до 3,5 – 4,0 кг з метою стабілізації роботи мікрофлори рубця та попередження порушень у системі травлення корови після отелення. А за 5-7 днів до отелення в залежності від фізіологічного стану молочної залози норму концентратів зменшують. Безпосередньо перед отеленням необхідно згодовувати вволю високоякісне сіно та 1-1,5 кг послаблюючих концентратів (висівки пшеничні). Обов'язково контролювати стан вгодованості тварин, не допускаючи їх ожиріння.

Враховуючи низьку протеїнову цінність основних об'ємистих кормів (сіно злакове, силос кукурудзяний), слід згодовувати комбікорм із вмістом протеїну не менше 18 %. Сінаж із люцерни та конюшини дозволить збалансувати зимові раціони за протеїном.

Влітку можна рекомендувати такий раціон: сіна – 3-4 кг; силосу – 10-12 кг; зелених кормів – 30-35 кг і концентратів – 2,0-3,0 кг. Рівень протеїну регулюють за рахунок бобових трав.

Тваринам з низькою вгодованістю, як в зимовий, так і в літній періоди необхідно збільшувати кількість концентратів і високоякісного силосу (рН 4,0-4,2).

Кухонну сіль згодовують з урахуванням її в комбікормі (10 г в 1 кг). За два тижні перед отеленням сіль виключають із раціону, що дає змогу уникнути набрякання вимені.

Добова норма меляси не повинна перевищувати 0,5 кг на голову. Її розбавляють теплою водою (1:4). Готовим розчином можна здобрювати об'ємисті корми, згодовуючи за дві даванки.

Кожний вид корму необхідно згодовувати за 2-3 рази в такій послідовності: сіно (сінаж), силос, концентрати. Це дає змогу згодовувати корми без залишків, а також значно підвищити ефективність використання тваринами поживних речовин усього раціону в цілому. Проте краще готувати кормосуміші і запроваджувати однотипну годівлю.

Не зважаючи на те, що для тільних тварин є певні обмеження щодо обсягу кормів у раціоні, вищеназваний підхід до організації і, в тому числі, підвищення енергетичного рівня годівлі нетелей у господарстві дасть змогу збільшити споживання молодими тваринами сухої речовини дешевих об'ємистих кормів, забезпечивши при цьому високий приріст живої маси.

Від таких первісток при отеленні без ускладнень народжуються дещо крупніші телята, вони краще ростуть і розвиваються впродовж перших трьох місяців життя. Збереження приплоду становить 97-98%.

Крім того, молозиво корів-первісток, яких виростили інтенсивно (отелення у 25-27 міс.), має високу концентрацію білка, а значить, і імуноглобулінів.

1.4. Генеалогічні формування порід регіону, стан та використання перспективних ліній

Практика селекції молочного скотарства засвідчує, що виведення нових і вдосконалення існуючих порід безпосередньо здійснюється за використання відповідних методів розведення, утримання та годівлі тварин у єдиному комплексі з інтенсивним відтворенням нащадків найбільш продуктивних, особливо цінних у племінному відношенні тварин.

Одним із основних є метод розведення за лініями, що використовується у практиці племінної роботи як свідомий спосіб генотипової та фенотипової диференціації порід на якісно специфічні консолідовані групи, їх структуризації як складних біологічних систем, забезпечення необхідного рівня внутріпородної міжгрупової мінливості. У багатьох теоретичних і практичних аспектах метод розведення за лініями визнається вищою формою селекційно-племінної роботи з породою.

Розведення за лініями має відповідну складність, яка полягає в тому, що робота з ними завжди конкретна і визначається вона якістю наявних у розпорядженні селекціонера тварин, задачею роботи зі стадом і умовами у яких ця робота проводиться.

Необхідно відмітити, що аналіз лінійного походження лише за системою підбору бугаїв буде однобоким і не дасть ефективного результату без врахування системи добору. Тобто, поряд із походженням лінійна належність тварини визначається ступенем її однорідності за типом і продуктивністю з родоначальником або середнім типом тієї чи іншої лінії.

Розведення за лініями в молочному скотарстві має досить важливе значення при удосконаленні порід і типів тварин, тому що сконцентрувати в одній тварині усі цінні якості, якими характеризується порода, неможливо. Упродовж селекційного процесу в окремих лініях накопичуються різні позитивні господарськи корисні ознаки, із яких складається структура породи, надаючи їй пластичність, необхідну для подальшого її поліпшення. Лінійне розведення дозволяє шляхом поглибленого аналізу селекційної ситуації у стаді визначити перспективні генеалогічні формування з індивідуальним чи груповим підбором батьківських пар.

1.4.1. Генеалогічні лінії голштинської та заводської української чорно-рябії молочної породи

Лінія П.Ф.А. Чіфа 1427381. Досить відома, одна із поширених як в голштинській, так і в українській чорно-рябій молочній породах лінія, походить від родоначальника Півні Фарм Арлінда Чіфа 1427381 (502027), який народився у 1962 році в Америці, Штаті Небраска. Його мати Півні Фарм 4546976 у віці шести років при двократному доїнні мала надій за лактацію 10617 кг молока з вмістом жиру 3,60%. Пожиттєвий надій цієї корови становив 47824 кг при загальному виході молочного жиру 1837 кг. П.Ф.А.Чіф 502027 за племінними якостями значно перевищував своїх предків. Його оцінка за продуктивністю 17250 дочок склала в середньому за кращу лактацію 7943 кг молока з вмістом жиру 3,75%. Дочки Чіфа були здатні поїдати велику кількість кормів і давати велику кількість молока.

Рекордний надій показала його дочка Бичер Арлінда Еллен 7336725, від якої за 365 днів лактації було одержано 25240 кг молока.

Відмітними особливостями його дочок є: чітко виражений молочний тип, міцні з доброю поставою задні кінцівки, ратиці правильної форми, міцні, що особливо важливо при утриманні тварин в умовах промислової технології, довгі та широкі крижі, середня жива маса та зріст.

Лінія Валіанта 1650414. Продовжувачем лінії Павні Фарм Арлінда Чіфа 1427381 є його син Валіант 1650414, який був занесений у список кращих бугаїв США і займав там третє місце. Від його 852 дочок отримано в середньому по 8902 кг молока жирністю 3,58% із загальним виходом молочного жиру 319 кг. Дочірні нащадки цієї лінії також відрізнялися чітко вираженим молочним типом: міцні з правильною поставою задні кінцівки, ратиці з високою задньою стінкою та міцним ратичним рогом; крижі довгі, широкі, з оптимальним нахилом; ріст середній, але зустрічаються й високі тварини, спина рівна, прямий та міцний поперек. Індекс племінної цінності Валіанта 1650414 в США становив +752. В Німеччині поліпшувачий ефект його використання розрахований за 16444 дочками становив з прибавкою молока 1262 кг та молочного жиру – 51 кг.

Родоначальник лінії бугай Валіант 1650414 відомий в усьому світі та в Україні. Його синів, онуків та правнуків інтенсивно використовують при виведенні та розведенні українських порід і типів молочної худоби.

Лінія Елевейшна 1491007. Родоначальник лінії бугай-плідник з повною назвою Раунд Рег Еппл Елевейшн 1491007 (502043) є сином відомого в Америці бугая голштинської породи Віс Айдіала 0933122. Характерною особливістю бугая Елевейшна 1491007 є видатна його властивість стійко передавати у спадок селекційні ознаки. Біля 43 тисяч його дочок отримали високу оцінку за продуктивність. Майже 3 тисячі із них отримали оцінку "відмінно" і більше 5 тисяч увійшли до списку корів, від яких було надоемо понад 13600 кг молока за лактацію.

Плідник Елевейшн 1491007 відрізнявся досить високими племінними якостями. При оцінці за якістю нащадків у 50985 його дочок, які лактували у 9767 стадах, середній надій за перерахунком на повновікову лактацію становив 8344 кг молока із вмістом жиру 3,68%. Його нащадки відрізняються добрим екстер'єром, мають пропорційно розвинуте, залозисте вим'я, задні кінцівки міцні, правильної постави, спину пряму, рівну і міцну, крижі широкі з оптимальним нахилом, голову легку та чітко окреслену.

Лінія Старбака 352790. Старбак 352790 є сином видатного бугая-плідника – Елевейшна 1491007. Він є високого рангу поліпшувач за вмістом основних компонентів в молоці – жиру і білка. Молочна продуктивність 42,3 тис. його дочок у 8969 стадах у середньому склала 8847 кг молока з вмістом жиру 3,80 % і білка 3,29 %. Племінна цінність за основними показниками продуктивності відповідно становила: +173 за надоем; +0,01 і +26 – за вмістом жиру; +0,15 +20 – за вмістом білка.

Лінія К.М.Белла 1667366. Останнім часом на ринку спермопродукції з'явилося багато бугаїв-плідників лінії Белла 1667366, проте процес підбору бугаїв цієї лінії ускладнюється суцільною спорідненістю продовжувачів.

Родоначальник новоствореної лінії Карлін М.Айвенго Белл 1667366 був одержаний через бугая Пенстэйт Айвенго Стар 1441440 (502041) від відомого в голштинській породі родоначальника лінії – Осборндэйл Айвенго 1189870.

Осборндэйл Айвенго 1189870 народився у 1952 році, це був той час, коли селекціонери голштинської породи вирішили за необхідністю збільшити живу масу, величину і кістяк корів. О. Айвенго був онуком Монтвік Р.Э. Гладіатора і прямим потомком І.Р.Э.Пабста. Мати О.Айвенго Ів 5749758 була досить крупною твариною з надоем за вищу лактацію 10735 кг молока жирністю 3,90 %. Дочки плідника О.Айвенго відрізнялися великим ростом та відповідно живою масою. У віці шести років О.Айвенго важив 1250 кг і мав ріст у холці 185 см. У віці 11 років О.Айвенго помер, його похоронили у Центрі “Атлантик” і поставили пам'ятник. О.Айвенго увійшов в історію племінного скотарства як “батько породи”. Крім крупності, дочки О.Айвенго характеризувалися добрим розвитком морфологічних ознак вимені та статей будови тіла. Серед його синів, які залишили істотні досягнення у породі, був і син П.А.Стар 1441440, батько родоначальника нової в голштинській породі лінії К.М.Белла 1667366.

Після знайомства з лінією Белла 1667366, генеалогією її походження, можна зробити позитивний висновок про перспективу даного генеалогічного формування.

1.4.2. Перспективні лінії швіцької породи

Лінія Вігата 083352. Це досить недавно створена, проте перспективна генеалогічна структура. Бере свій початок від лінії Ладді 125640 через його сина Віктора 151559. Вона характеризується насиченістю високопродуктивними тваринами та значною кількістю позитивно оцінених бугаїв.

Родоначальник лінії – бугай-плідник Вігат 083352 німецького походження. Він має 15 синів, три з яких є родоначальниками гілок: Вінос 077580, Вісотілл 56081733 та Вігелс 0916474939.

Найбільш розвиненою і цінною у генетичному відношенні є гілка Віноса 077580. У ній нараховується понад 30 бугаїв. Кращі з них: Вінаут 0801781618, Вінбрей 096561366, Вінеб 0913932380, Вінозак 0803379326, через яких на даний час лінія веде свій розвиток.

В Україні лінія представлена трьома гілками через бугаїв Відо 244021467, Віноса 077580 та Вітуса 279135844. Найбільш розвиненою і багаточисельною є структурна одиниця лідера породи Віноса 077580. Високі надой його матері Крістл 3256135 добре поєднувались з жирністю та білковістю молока: 1-4 – 9744-4,65-453, 3-305-10833-4,86-526-4,00-433.

Лінія Дістінкшна 159523 має американське походження. У селекційному процесі країн Північної Америки та Західної Європи використовувалось більше 10 його синів. З часом були визначені кращі з них, через яких лінія й веде свій подальший розвиток: Бленд 181217 (72300), Джінксон 182043 (Юніксон 777630), Джубілейшн 170157 (Юбілат 084100), Комбінейшн 167037 (083700), Ясон (Джасон) 182144. У нашій країні всі ці видатні плідники поліпшувачі мають продовжувачів. Однією з прогресуючих є гілка Джубілейшна 170157. На даному етапі у цій генеалогічній структурній одиниці широко застосовуються бугаї: Еуген 7200448311, Ерландер 722113211 та Фьонікс 536673172. Всі ці плідники австрійської селекції.

У світовому масштабі на даний час лінія набула найбільшого розвитку через сина Джубілейшна 170157 – американського бугая Еморі 187361. В свою чергу десять з дванадцяти його синів є родоначальниками нових структурних розгалужень.

Лінія Елеганта 148551. Родоначальник лінії - бугай Елегант 148551 - правнук досить відомого плідника Концентрата 106157.

Його мати - рекордистка швіцької породи Уайт Клоуд Лорріс Елен 427630 мала за найвищу четверту лактацію такі показники продуктивності: 10415–4,57–476. Продуктивність матері батька Доріс 350995 становила 6–305–11994 –5,6–668.

Жива маса родоначальника у віці п'яти років складала 1190 кг і поєднувалася з високими екстер'єрними показниками (за шкалою оцінки типу будови тіла 95 балів). Він оцінений за якістю нащадків як поліпшувач. Від 2071 його первісток одержано за лактацію 6635 кг молока жирністю 4,17%.

В Україні у формуванні її структури визначено шість пріоритетних гілок. Їх родоначальники: Ка Ва Балісон 172466, Елібор 184448, Едісон 460921, Елегант Сімон 176173, Регал 172230, Телстар 170838.

Найбільш розвиненою є генеалогічна гілка Елеганта Сімона 176173, яка в Україні насичена плідниками швіцької породи австрійської селекції, три з них нащадки бугая Джетвея 185301993: Джувел 502733341 (М. 4-8239-4,29-349), Джері 571095944 (М. 3 – 7879 – 4,14 - 326) та Джет 312826661 (М. 2-7087-4,39-311). У 2004 році цю гілку поповнили ще два бугаї: Паскаль 536674272 та Джугате 527910234.

Лінія Орегона 086356. Веде свій розвиток через одну велику гілку, яку очолює онук родоначальника - Пунш Рей 159245 (077695) Його син Бабарай 175545 відомий у країнах Західної Європи як видатний поліпшувач. Так 593 дочки Бабарая 175545 перевершують ровесниць за надоем на 745 кг, за жиром на 0,07%. Бабарай 175545 має знаменитого сина Пете Розе 183773793, поліпшувача (Д-1959-III-7968-4,07-3,43). Його дочки відзначаються високою племінною цінністю за молочною продуктивністю та оцінкою екстер'єру. Характерними зовнішніми ознаками цього плідника є бажані екстер'єрні форми. У селекційному процесі України використовувались два сини Пете Розе 183773793 - Петер 351045967 та Подо 537542734 Середня

продуктивність дочок Петера 351045967 у господарствах області становила 4208 кг молока жирністю 3,80%, вони перевищували ровесниць на 669 кг молока. Його мати Лізола 295171467 досить жирномолочна: 1-3-7931-4,24-336; 3-305-9959-4,09-407. При цьому вміст білка становив 3,80-3,90%. Продуктивність матері батька Провіденсе 665240593 за найвищу лактацію понад 10 тисяч кг молока: 3-305-10161-3,55-361.

Лінія Пейвена 136140. Як у світовому масштабі, так і в Україні представлена бугаями двох генеалогічних гілок: Норвіка Талісмана 159842 (083240) та Евіло 154912.

У гілці плідника-поліпшувача Норвіка Талісмана 159842 (Д 98 I-7051-3,76-265+1369-0,52+29) є шість продовжувачів лінії: Мир 41, Майор 543, Цезій 2081, Ворчун 191, Мурат 195/5916, Фазан 59. Серед них бугаї Цезій 2081 та Майор 543 народилися у племінному заводі „Михайлівка” Лебединського району Сумської області від бугаїв-поліпшувачів Моціона 2162 (Д 116-6024-3,91-236+314+0,09+21) та Данкера 173353 (Д 15 6750-3,85-260+495+0,00+1).

Другу генеалогічну гілку в лінії очолює відомий плідник американського походження Евіло 154912, який оцінений за 522 первістками з надоем 7353 кг молока, вмістом жиру 3,79%, молочного жиру 279 кг. Його дочки перевищували ровесниць за надоем на 1352 кг та молочним жиром – на 47 кг. Інтенсивне використання цього плідника в Австрії та Німеччині надало можливість одержувати продовжувачів, яких в подальшому придбавали на Сумський ДСЦ і використовували їх генетичну продукцію у господарствах області. Серед них - Рубел 357552666 та Ігрек 2153.

Лінія Стретча 143612 веде свій початок із лінії Меридіана 90827, яка має історичне походження від родоначальниці швіцької породи корови Джейн оф Вернон 28496.

Родоначальник лінії Стретч 143612 - поліпшувач (Д 1190 I-6336-3,95-250 +136 -0,01 +4) американського походження.

Як в племінному відношенні так і за кількістю потомків значне місце у структурі даної генеалогічної одиниці займають сини родоначальника: Імпрувер 163153 (Д 57 I-5023-4,0-201 +678 -0,05 +28) та Модерн Стрейтч 156458 (Д 879 I-4943-4,03-200 +812 +0,05 +36).

В лінії переплітається американська, австрійська та німецька та італійська селекції, в результаті чого генофонд бурої худоби значно збагачується цінними якісними та технологічними ознаками.

У світі на даний час лінія веде свій розвиток переважно через синів Імпрувера 163153 - Вестлі 177055 та Стревікта 09239434005 і їх нащадків – Гордона 116924893, Стріфаста 13687036, Стріза 0913660641.

В галузі тваринництва області в свій час інтенсивно використовувались напівбрати австрійської селекції Георг 21123 (Д 320 I-4773-4,09-195 +409 +0,03 +19) та Вест 344989 МШ-497 (Д 38 I-4601-4,13-190 +250 +0,05+12) – також потомки американського бугая-плідника Імпрувера 163153.

Маточне поголів'я лінії формувалось із використанням п'яти синів та трьох внуків Георга 211233 (кращий з них: Барвінок 452 (ДР 18 І-4893-3,98-195 +318 +0,1 +18)) та восьми синів Веста 344989, серед них: Вир 383 СУШ-69 (І т) (ДР 15-3722-3,84-143 +615 +0,02 +24), Здібний 336 СУШ-72 (І т) (ДР 25 ІІ-4170-3,89-162+270 +0,16+15), Морж 334 СУШ-74 (І т) (ДР 24 І-4188-3,87-162+289 +0,09 +15).

1.5. Селекційне обґрунтування щодо збереження генофондних стад з розведення лебединської породи

На підставі вивчення основних моментів з генезису локальних порід незаперечним фактом є те, що в Україні практично не залишилось особливо цінних, комбінованого типу продуктивності, пристосованих до місцевих умов годівлі та утримання порід великої рогатої худоби. До таких порід на теренах Сумщини відносяться лебединська.

Не будучи конкурентоспроможними за молочною продуктивністю у порівнянні з високо спеціалізованими молочними породами, тваринам локальних порід притаманні такі важливі для селекції генетично обумовлені біологічні властивості як: невибагливість до зовнішніх факторів, стійкість до захворювань, висока життєздатність, відмінні відтворні та материнські якості, білково- та жирномолочність, екстер'єрно-конституціональна міцність та інші. Сучасні умови стану тваринництва у світі, в тому числі в Україні, обумовили необхідність в розробці селекційних програм зі збереження генофонду вітчизняних порід великої рогатої худоби. Така необхідність викликана тим, що різко знизилась кількість тварин вітчизняних порід у зв'язку з широким схрещуванням їх з породами світового генофонду.

Тому, враховуючи критичну межу щодо кількісного складу, яка загрожує зникненню локальних порід, запропоновано ряд заходів, спрямованих на збереження генофонду лебединської породи великої рогатої худоби.

Правовою основою збереження генофонду порід є „Закон України про племінну справу у тваринництві”, в якому зазначено: „Генофондне стадо – це чистопородна група тварин, яка виділена для збереження і відтворювання генофонду породи. Для збереження племінних (генетичних) ресурсів існуючих, локальних та зникаючих порід спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади, до ведення якого віднесені питання сільського господарства, забезпечує створення за рахунок коштів державного бюджету України генофондні стада, банків сперми та ембріонів”.

Структура селекційної програми із збереження генофонду породи має свої особливості, які пов'язані з напрямком селекції тварин.

Програма повинна включати такі питання.

1. Характеристика породи.

Фактичне поголів'я тварин даної породи та райони її розповсюдження. Цінні біологічні та продуктивні особливості породи. Розподіл тварин за

породністю, статеві-віковими групами. Кількість ізольованих господарств з розведення породи, що зберігається.

2. Форми збереження породи.

а) Збереження генофонду порід худоби з використанням селекційних індексів. Методика полягає у наступному: взяття промірів екстер'єру у тварин всього стада з визначенням продуктивності і живої маси. Провести групування тварин за трьома значеннями: середнього, вище середнього та нижче середнього з визначенням середніх даних ознак по кожній із вказаних груп. Спочатку проводять попередній аналіз типових ознак з метою встановлення існування залежності між господарськи корисними ознаками і екстер'єрно-конституціональними показниками. Потім визначають індекси будови тіла з метою виділити оптимальні вимоги до типу тварин, що зберігаються. Завершується робота аналізом селекціонованих ознак для встановлення максимальної продуктивності з оптимальними екстер'єрно-конституціональними показниками і за результатами аналізу проводиться добір бажаного типу серед тварин, що зберігаються або їх вибракування.

б) Збереження генофонду порід з мінімальною кількістю тварин.

3. Методи розведення та необхідні умови.

Методи розведення, добору та підбору. Кількість провідних ліній і родин. Індекс інбридингу у тварин. Розміри стада та ефективної частини генофондної популяції. Необхідні умови для збереження генофонду породи. Запас глибокозамороженої сперми та ембріонів генофонду тварин, що зберігаються.

4. Проектування показників майбутньої породної популяції.

Тривалість продуктивного життя тварин відображає міцність їхньої конституції, життєздатність і генетично зумовлену стійкість проти захворювань та несприятливої дії факторів зовнішнього середовища. В генофондних стадах основною причиною вибуття тварин повинна бути природна старість.

Рівень продуктивності тварин генофондних стад не повинний бути основною ознакою селекції, тому що в переважній більшості аборигенні породи за продуктивне життя дають у сумі значно більше продукції і вищої якості ніж спеціалізовані породи.

Оцінка продуктивності корів аборигенних порід повинна ґрунтуватись на комплексній основі, а саме: удій, вміст жиру та білка, кількість соматичних клітин в 1 мл молока, тип казеїну, плодючість, м'ясна продуктивність, кількість витрачених концентрованих кормів упродовж року, фінансові витрати на ветеринарні препарати, загальна витрата кормів протягом року і т.п.

5. Технологічне забезпечення селекційних процесів.

Забезпеченість тварин кормами, споживання кормів та ефективність використання поживних речовин. Система ветеринарно-профілактичних заходів спрямованих на забезпечення здоров'я тварин.

6. Розрахунки додаткових витрат на утримання генофондних організацій.

Фонд заробітної плати на додатковий штат для технічного та наукового обслуговування генофондних організацій. Витрати на організацію і річне утримання генофондного сховища глибоко замороженої сперми бугаїв-плідників і ембріонів порід. Розрахунку за дотації на утримання генофондної організації.

1.6. Одержання, добір та організація оцінки бугаїв за потомством

Досвід та практика селекції молочного скотарства переконливо свідчать, що виведення нових і вдосконалення існуючих порід здійснюється безпосередньо за використання відповідних методів розведення, утримання та годівлі тварин у єдиному комплексі з інтенсивним відтворенням нащадків найбільш продуктивних, особливо цінних у племінному відношенні тварин.

Добре також відомо, що в умовах великомасштабної селекції, коли від одного бугая-плідника одержують десятки і навіть сотні тисяч високопродуктивних потомків, роль спадковості плідників у генетичному поліпшенні молочних порід великої рогатої худоби сягає 90-95%. Тому відомий вислів заводчиків минулого століття, що бугай – це половина стада, наразі втратив свою актуальність назавжди. Натомість його слід замінити наступним афоризмом, що “бугай вартий цілого стада”.

Отже, добір та використання бугаїв-плідників є найважливішою ланкою у системі селекційно-племінної роботи з молочною худобою.

Характеризуючи ситуацію сьогодення та останнього десятиріччя слід відверто сказати, що вітчизняна, раніше досить добре налаштована, система одержання, добору та організації оцінки бугаїв за потомством у її класичному значенні, фактично втрачена.

Зникло разом із нею переконання щодо необхідності суворо дотримуватись схем відтворного схрещування при створенні українських молочних порід, які передбачали широке використання на заключному етапі їхньої консолідації помісних за голштинською породою бугаїв, тобто одержання і розведення “у собі” помісних тварин з умовною кровністю поліпшуючої породи у межах 62,5-75,0 %.

На питання, чому зруйнована система одержання, добору та організації оцінки бугаїв за потомством, однозначно дати відповідь складно, оскільки існують багато як об’єктивних, так і суб’єктивних причин. Проте від розуміння ситуації, що склалася, і ще більше від розуміння необхідності термінового відродження втраченої системи, значною мірою буде залежати ефективність виконання цієї програми та й селекції скотарства і не тільки регіону, а й України загалом.

Однією із причин руйнування системи добору та оцінки плідників власної селекції став імпорт спермопродукції оцінених за потомством бугаїв-плідників голштинської та швіцької породи із зарубіжних країн. Проте стверджувати, що до нас масово поступає спермопродукція кращої світової

селекції за кошти, яких не існує на неї на батьківщині цих плідників, значить бути не зовсім щирим.

Наступний чинник – це необґрунтована відмова господарників від використання у підборі вітчизняних бугаїв, що є помісними за поліпшуючою породою, яка ґрунтувалася на порівнянні показників племінної цінності бугаїв оцінених за якістю нащадків в умовах України та в умовах зарубіжних країн, хоча таке співставлення не коректне. Якщо рівень випробувальних стад країн з розвиненим молочним скотарством становить за надосм на корову за 8000 кг, то навіть на даний період в Україні таких стад одиниці, а в Сумському регіоні вони взагалі відсутні.

Разом з тим, дослідження помісного поголів'я тварин українських чорно-рябої та бурої молочних порід, які наразі лактують у господарствах регіону, не підтверджують достовірного зростання надою корів залежно від наросування умовної кровності за поліпшуючою породою. Тобто поглинальне схрещування за використання чистопорідних плідників голштинської та швіцької порід зарубіжної селекції не дало очікуваного ефекту. Відповідь на це запитання у першу чергу потрібно шукати у наведеному вище афоризмі, що бугай вартий цілого стада.

Головним аргументом щодо необхідності відновлення системи добору бугаїв власної селекції може слугувати приклад якраз тих країн, які інтенсивно, на самому високому рівні займаються цим питанням і, як результат, мають високі показники продуктивності їхніх стад.

Відлік перспективи ефективної селекції молочної худоби регіону розпочнеться від провадження системи добору та оцінки бугаїв-плідників власної селекції.

Наявність першокласного обладнання у ДП “Сумський державний селекційний центр”, технічного персоналу та провідних науковців у тісній співпраці з професорським складом Сумського НАУ дозволяє на самому високому рівні світових стандартів проводити добір та об'єктивну оцінку бугаїв-плідників.

Система добору та оцінки бугаїв-плідників складається із наступних етапів: формування провідної селекційної групи корів, складання планів парувань “на замовлення”, добір ремонтних бугайців, постановка їх для вирощування на елевєрі, оцінка за власною продуктивністю та оцінка за якістю потомства.

1.6.1. Формування провідної селекційної групи корів

Формування групи матерів наступного покоління бугаїв потребує ретельного та інтенсивного добору серед кращих корів активної частини популяції. У процесі формування бугайвідтворної групи необхідно визначити два основних питання – чисельність даної групи та вимоги до її якісного складу.

Чисельність групи матерів ремонтних бугайців визначається щорічно залежно від маточного поголів'я тварин у межах порід і доповнюється за участю провідних науковців та спеціалістів, які ведуть роботу з породами.

До якісного складу корів провідної селекційної групи ставляться самі високі вимоги. Критеріями добору за їх важливістю мають бути продуктивність за кращу лактацію, середній надій за перші три лактації, вміст білка і жиру в молоці, відповідність за екстер'єром, міцне здоров'я та добра відтворна здатність, табл. 12.

З метою збільшення кількості високопродуктивних корів необхідно проводити їх роздоювання, яке підвищить ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності та достовірність його визначення. Саме у такій ситуації спрацює відомий вислів, що кращі генотипи слід шукати серед кращих фенотипів.

Дуже важливим моментом при визначенні критеріїв добору має бути врахування вмісту жиру та білка у молоці через існуючий від'ємний корелятивний зв'язок між цими ознаками та величиною надою.

Вимоги щодо міцного здоров'я, відтворної здатності та функціональної надійності екстер'єру мають забезпечити тривале та ефективне використання відібраних корів.

В системі великомасштабної селекції особливе значення займає оцінка та добір корів-матерів для одержання від них високоцінних ремонтних плідників. Відбирати матерів бугаїв необхідно у два етапи: спочатку потенційних, потім – визнаних. Перший і головний показник добору – рівень молочної продуктивності та якісних показників молока корів, другий – це вираженість екстер'єрного типу.

Оскільки чисельні статі будови тіла та, особливо, молочної системи, значною мірою обумовлюють молочну продуктивність, відрізняються високою успадковуваністю і належать до ознак, прояв яких в онтогенезі обмежений статтю, їхня якість у корів бугайвиробничої групи набуває вирішального значення. Тому на другому етапі добору необхідно запровадити, як обов'язковий елемент, лінійну класифікацію тварин провідної селекційної групи в системі комплексної оцінки, як це прийнято у країнах світу з високорозвиненим молочним скотарством. Рівень показників оцінки екстер'єрних комплексів та основних описових ознак будови тіла дозволить фахівцям об'єктивно, з врахуванням селекційних пріоритетів, прийняти рішення щодо відбору ремонтних бугайців. Накопичення у базі даних результатів лінійної класифікації цих тварин дозволить надалі проводити моніторинг за успадкуванням екстер'єрного типу в поколіннях нащадків.

Таблиця 12

**Мінімальні вимоги до потенційних матерів
ремонтних бугайців основних порід**

Показники	Порода
-----------	--------

	українська чорно-ряба молочна	українська бура молочна	симен- тальська
Надій за першу лактацію, кг	7000	6000	6000
Надій за кращу лактацію, кг	8000	7000	7000
Вміст жиру в молоці, %	3,8	4,0	4,0
Молочний жир, кг	305	280	280
Вміст білка в молоці, %	3,4	3,6	3,5
Молочний білок, кг	272	252	245
Жива маса	650	630	700
Інтенсивність молоковіддачі, кг/хв	2,2	2,2	2,0
Оцінка екстер'єрного типу, балів: для корів-первісток	86	86	85
для повновікових тварин	94	94	92
Міжотельний період, днів	365	365	365

Складання планів парувань “на замовлення” проводиться щорічно за участю провідних науковців, а їхня реалізація здійснюється під контролем створених регіональних породних асоціацій. План складається з урахуванням стратегії селекційного удосконалення порід, перспективи розвитку генеалогічної структури, з урахуванням підтримки її розгалуження задля запобігання безсистемних стихійних інбридингів та фактичної племінної цінності тварин.

Головними принципами підбору “на замовлення” до бугайвідтворної групи корів мають бути:

- підбір бугаїв найвищої племінної цінності за світовими каталогами;
- використання внутрішньолінійного підбору, при необхідності, використовувати інбридинг на родоначальника лінії або спорідненої групи;
- врахування стратегічного напрямку селекції на перспективу за пріоритетними ознаками та за співвідношенням умовних часток спадковості вихідних порід.

Розроблений план парувань провідної селекційної групи корів “на замовлення” щорічно погоджується з відповідальними за реалізацію цієї програми та затверджується Міністерством аграрної політики України (Держплемінспекцією) і є обов'язковим для виконання усіма суб'єктами племінної справи у тваринництві.

Одержання ремонтних бугайців за планом парувань “на замовлення” передбачає їхнє вирощування в умовах племінного господарства до завершення молочного періоду. Схема вигоювання молоком та годівлі має

відповідати розробленим фахівцями нормам. Подальше вирощування має продовжуватися на елевері, або в умовах самого племпідприємства. До річного віку ремонтні бугайці оцінюються за інтенсивністю росту та екстер'єром у відповідності до ростових стандартів. До 30 % бугайців, які не задовольняють вимоги стандартів вибраковується або виранжировується. З 10-12 місяців ремонтних бугайців привчають до взяття сперми на штучну вагіну і до 15-18-місячного віку оцінюють їх за відтворною здатністю (об'єм еякуляту, концентрацією, рухливістю та запліднюючою здатністю сперми тощо). За невідповідності вимогам ще вибраковують до 15-20 % бугаїв.

Оцінка бугаїв за якістю потомства. Відібраних за відтворною здатністю бугаїв у 15-18-місячному віці ставлять на випробування за потомством. На час постановки на оцінку за потомством від кожного бугая накопичують щонайменше 400 спермодоз, які наближено до рівних пропорцій направляють для осіменіння у щонайменше три випробувальні стада. Такими господарствами згідно “Положення про присвоєння відповідних статусів суб'єктам племінної справи у тваринництві” (2003; Розділ 2, п.п. 2.1.2. та п.п. 2.2.2.) є племінні заводи та репродуктори. За кожним господарством закріплюють трьох-чотирьох перевірюваних бугаїв. Для заохочення випробувальних господарств у проведенні оцінки бугаїв за потомством встановлюють мінімальну ціну на сперму оцінюваних плідників.

Надалі від перевірюваних бугаїв накопичують запас спермопродукції у спермосховищах, який на час завершення випробування за продуктивністю має становити 50-70 тис. спермодоз на кожного бугая. Визначених 25-30 % бугаїв поліпшувачів інтенсивно використовують для осіменіння маточного поголів'я усього масиву породи упродовж двох-чотирьох років. Сперму бугаїв нейтральних і погіршувачів вибраковують.

За для економії матеріальних ресурсів племпідприємств можна запровадити систему “очікування бугаїв”, за якою від поставлених на оцінку за потомством бугаїв запас спермопродукції не накопичують аж до одержання результатів випробування. Після достовірного визначення племінної цінності плідників використовують інтенсивний режим взяття сперми від поліпшувачів. Погіршувачів вибраковують.

1.7. Основні аргументи щодо необхідності селекції корів за заводськими родинами

Наступний за важливістю структурний елемент стада в породі, після лінії, є родина – жіноче потомство видатної корови-родоначальниці, яке виділяється своїми особливими продуктивними та екстер'єрно-конституціональними якостями в порівнянні із середнім рівнем стада.

Селекційно-племінна робота з маточними родинами завжди вважалася одним із важливих елементів поглибленої селекції великої рогатої худоби і була ознакою високої культури ведення галузі. На жаль останнім часом впровадження сучасних інтенсивних технологій виробництва молока істотно скоротило тривалість продуктивного використання тварин, що ускладнило

роботу з родинами через обмежену кількість одержаного від високопродуктивних корів жіночого потомства.

Проте відмовлятися від цього важливого селекційного заходу не слід, скоріше, навпаки, необхідно повернутися до нього і розглядати розведення за родинами як обов'язковий елемент племінної роботи з породою, як невід'ємну частину її генеалогічної структури.

Розведення за родинами дозволяє комплектувати племінне ядро тваринами, перевіреними за якістю потомства та побічними родичами, що входять в родину. Значення високопродуктивних родин не тільки в тому, що вони дають цінне потомство для відтворення маточного поголів'я, але й бугаїв-плідників, через яких цінність родин поширюється в стаді та породі.

Вплив окремих високоцінних маточних родин на поліпшення стад і порід зв'язана не лише з їхніми племінними якостями, але й з особливим значенням материнського організму у відтворенні високоякісного потомства. У біологічному значенні роль материнського організму дуже велика, оскільки мати є акумулятором діючих на неї умов зовнішнього середовища, трансформатором і передавачем цієї дії на процес формування нового покоління потомства.

Метою роботи з родинами є розвиток у потомстві цінних якостей родоначальниці за рахунок підбору до неї самої, її дочок і внучок кращих лінійних бугаїв-плідників для одержання високоцінних за племінними якостями ремонтних телиць і бугайців. Наявність у стадах племінних господарств високопродуктивних родин важливо і через те, що при цьому надається можливість результати оцінки корів за їх індивідуальними особливостями підкріпити оцінкою за показниками всієї родини у цілому. Така оцінка найбільш надійна і дозволяє робити висновок не тільки про розвиток тієї чи іншої селекційної ознаки, але й про її відносну стійкість при передаванні із покоління в покоління.

Для визначення племінної цінності будь-якої родини бажано проаналізувати наступне:

- походження корови-родоначальниці, показники продуктивності предків і її власні, опис типу будови тіла родоначальниці;
- схему родинних зв'язків між всіма тваринами, які входять в родину;
- індивідуальні та загальні показники живої маси і екстер'єрного типу дочок, внучок, правнучок родоначальниці з врахуванням їх походження за батьківською стороною родоводу.

Крім цього необхідно проводити ретельний аналіз результатів поєднання даної родини з плідниками різних ліній.

Враховуючи вищесказане, одним із основних завдань племінних господарств з розведення молочної худоби має бути роздій як можна більше корів-рекордисток та загалом високопродуктивних корів, так як кращі генотипи шукають і, у більшості випадків, знаходять серед кращих фенотипів.

Виявлення максимальної кількості високопродуктивних корів дозволить істотно збільшити селекційний диференціал, що призведе при високому коефіцієнті успадковуваності ознак молочності до очікуваного ефекту селекції.

Часткова вибірка високопродуктивних корів української чорно-рябої молочної породи із провідних базових господарствах області засвідчила наявність корів-рекордисток, які є цінним селекційним матеріалом для одержання від них не менш якісного потомства, що може стати родоначальницями маточних родин і, що є найголовнішим, більша їхня частина після ретельної оцінки за екстер'єрним типом увійде до провідної селекційної групи корів, табл. 13.

Віковий стан корів-рекордисток української чорно-рябої молочної породи свідчить про достатню тривалість продуктивного використання значної кількості тварин, яка сягнула до 5-8 отелень і, відповідно, достатню кількість потомства для формування і продовження маточних родин.

Показники молочної продуктивності наступної вибірки корів-рекордисток, які представляють породи бурої худоби (табл. 14), наглядно свідчить про високий генетичний потенціал тварин, який за умов роздоювання забезпечить рівень 10000 кг молока. Крім того, що це майбутні родоначальниці заводських родин, це також потенційні матері майбутніх ремонтних бугайців.

Основними постачальниками ремонтних бугайців української бурої молочної породи будуть відомі племінні заводи ВАТ "Михайлівка" та державне підприємство ДГ Сумського інституту АПВ.

При веденні високопродуктивних родин рекомендується давати дочірнім нащадкам однакові клички, тобто клички родоначальниць. Це досить зручний спосіб, який дозволить селекціонерам та іншим зацікавленим особам відслідковувати рух представниць родини, вести контроль за продуктивними характеристиками в процесі використання тварин в родинних поколіннях та не заплутатись при формуванні генеалогії тієї чи іншої родини. Особливо це досить легко виконувати при існуванні автоматизованого селекційно-племінного обліку.

Таблиця 13

**Кращі за надосм вищої лактації корови
української чорно-рябої молочної породи**

Кличка і номер корови	Господарство	№ лакт.	Надій, кг	Вміст у молоці жиру	
				%	кг
1	2	3	4	5	6
Вятка 1258	ПЗ ДГ Сумського ІАПВ	4	7018	4,01	281,4
Багата 9640	ВАТ ПЗ "Михайлівка"	3	7104	3,74	265,7
Волошка 835	ПЗ ДГ Сумського ІАПВ	2	7234	3,16	228,6
Олія 1405	ПР АФ "Косівщинська"	5	7337	3,62	265,6
Полька 1538	ПЗ ДГ Сумського ІАПВ	4	7389	2,80	206,9
Бухта 4029	ВАТ ПЗ "Михайлівка"	2	7432	3,81	283,2

Героїня 569	ПЗ ДГ Сумського ІАПВ	7	7469	3,19	238,3
Цибулька 8584	ПР АФ "Косівщинська"	4	7588	3,67	278,5
Муза 5637	ПЗ "Райз-Максимко"	4	7599	3,61	274,3
Майка 8757	ПЗ "Райз-Максимко"	2	7606	3,72	282,9
Ягідка 3801	ПЗ "Райз-Максимко"	3	7697	3,72	286,3
Тиха 8983	ПЗ "Райз-Максимко"	3	7783	3,70	288,0
Туча 9528	ПР АФ "Косівщинська"	4	7805	3,69	288,0
Меткая 388	ПЗ ДГ Сумського ІАПВ	5	7811	3,61	282,0
Юста 1816	ПЗ "Перше Травня"	2	7825	4,00	313,0
Луна 5369	ПЗ "Перше Травня"	3	7847	3,90	306,0
Магnezія 5419	ПЗ "Райз-Максимко"	3	7908	3,41	269,7
Івушка 824	ПЗ ТОВ "Владана"	7	7967	3,64	290,0
Кета 2485	ПЗ "Перше Травня"	1	8010	3,09	247,5
Піонія 9786	ПЗ ТОВ "Владана"	4	8052	3,40	273,8
Біггі 25834	ПЗ "Перше Травня"	2	8093	3,50	283,3
Корона 8360	ПЗ ТОВ "Владана"	8	8157	3,51	286,3
Марта 8916	ПЗ "Райз-Максимко"	2	8200	3,71	304,2
Мамотка 39995	ПЗ "Перше Травня"	2	8256	3,30	272,4
Руся 6018	ПЗ "Перше Травня"	2	8263	4,00	330,5
Орбіта 9470	ПЗ ТОВ "Владана"	4	8273	3,60	297,8
Кета 2485	ПЗ "Перше Травня"	4	8317	3,51	291,9
Корона 2683	ПЗ ТОВ "Владана"	6	8385	3,89	326,2
Айстра 2056	ПЗ "Перше Травня"	2	8401	4,10	344,4

Продовження табл. 13

1	2	3	4	5	6
Вісла 9834	ПЗ ТОВ "Владана"	3	8471	3,70	313,4
Вьюга 2377	ПЗ "Перше Травня"	1	8484	3,29	279,1
Фіалка 1530	ПЗ ТОВ "Владана"	4	8511	3,46	294,5
Пава 1640	ПЗ ТОВ "Владана"	4	8528	3,87	330,0
Малина 8586	ПЗ ТОВ "Владана"	6	8767	3,64	319,1
Гора 688	ПЗ ТОВ "Владана"	2	8882	3,89	345,5
Сніжинка 3167	ТОВ АФ "Лан"	4	9046	3,87	350,1
Ланда 9800	ПЗ ТОВ "Владана"	5	9085	3,53	320,7
Ірма 1744	ПЗ "Перше Травня"	2	9370	3,50	328,0

Боярка 9150	ПЗ ТОВ "Владана"	6	9394	3,52	330,7
Аманда 2482	ПЗ "Перше Травня"	1	9490	3,70	351,1
Зайка 3275	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	3	9823	3,89	382,1
Красотка 3181	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	8	10077	3,85	388,0
Ракушка 8896	ПЗ "Райз-Максимко"	3	10244	3,73	382,1
Лаванда 2155	ПЗ "Перше Травня"	4	10401	3,16	328,7
Орхідея 3154	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	4	10733	3,91	419,7
Гвоздика 3193	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	3	10843	3,90	422,9
Черника 3286	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	3	12173	3,91	476,0
Вишня 3199	ПЗ ТОВ АФ "Лан"	4	19518	3,86	753,4

Наявність у генеалогічній структурі племінного стада заводських родин буде сприяти його селекційному поліпшенню та генетичному прогресу через системну якісну диференціацію. Найкращі заводські родини будуть постачальниками ремонтних бугайців для племпідприємства.

1.8. Основні засади функціонування асоціацій з розведення порід молочної худоби

Досвід успішної реалізації великомасштабної селекції молочної худоби у країнах з розвиненим молочним скотарством та передумови, які складаються для її здійснення в Україні, підтверджують підвищення результативності племінної роботи за ефективного, повноцінного функціонування породних асоціацій. Породні асоціації покликані формувати тактику селекційно-племінної роботи з породами та забезпечувати їхню практичну реалізацію через організацію достовірного обліку племінних і продуктивних якостей тварин, здійснення добору і підбору та вирішення інших питань селекції на породному рівні.

Таблиця 14

Кращі за надосм вищої лактації корови бурої худоби

Кличка і номер корови	Порода	Господарство	№ лак.	Надій, кг	Вміст жиру	
					%	кг
1	2	3	4	5	6	7
Івана 335	ШВ	ПЗ "Победа"	4	6945	4,08	283,4
Глорія 3515	ШВ	ПЗ "Победа"	2	7009	3,79	265,6
Азалія 1769	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7044	3,53	248,7
Котомка 3523	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7108	3,56	253,0
Анкета 1218	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7192	3,72	267,5
Зайчиха 10010	УБМ	ПАФ "Колос"	3	7194	3,76	270,0
Ракель 1816	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7198	3,67	264,2
Зірочка 3470	ШВ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7237	3,58	259,1
Голубка 903	УБМ	ПЗ ПАФ "Колос"	3	7276	3,85	280,1

Галка 1272	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7294	4,03	294,0
Кленова 3483	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7320	3,79	277,4
Квітка 787	УБМ	ПЗ ПАФ "Колос"	3	7451	4,62	344,2
Ударна 13126	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	2	7681	3,81	292,6
Кава 10705	УБМ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	7718	3,77	291,0
Герань 45255	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	4	7718	4,01	309,5
Криниця 1286	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	7753	3,95	306,2
Лесенка 73715	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	2	7882	3,76	296,4
Блузка 52774	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	7886	3,77	297,3
Ласка 86832	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8078	3,92	316,7
Золота 1159	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	8142	3,82	311,0
Радісна 19689	УБМ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8195	3,82	313,0
Фінея 37938	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8245	3,88	320,0
Дельта 1029	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8274	3,80	314,4
Майка 20008	УБМ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8355	4,23	353,4
Ватра 270	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8358	3,90	326,0
Зоряна 94343	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8436	3,80	320,1
Кукла 19757	УБМ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8479	3,94	334,1
Ромова 913	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	8509	3,80	323,3
Сережка 25305	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8592	3,82	328,2
Арія 3577	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	8670	3,71	321,7
Журчалка 3498	УБМ	ПЗ Сумського ІАПВ	3	8949	3,70	331,1
Брошка 100	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	5	9089	3,79	344,4
Ваза 987	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	9216	3,60	331,8
Левада 11439	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	5	9419	3,82	359,8
Марта 802	УБМ	ПЗ ПАФ "Колос"	3	9837	3,67	361,0
Синичка 957	ШВ	ПЗ ВАТ "Михайлівка"	3	11607	3,85	446,9

Породні асоціації України є добровільним об'єднанням наукових установ і підприємств (племінні господарства, племоб'єднання, інститути, виші та ін. установи), в статуті яких зазначено, що вони створені з метою цілеспрямованого ведення селекційно-племінної роботи в племінних заводах і племрепродукторах з розведення тієї чи іншої молочної худоби, інформаційно-рекламної, видавничої діяльності, організації автоматизованої системи обробки даних племінного і зоотехнічного обліку, впровадження сучасних науково-обґрунтованих методів ведення галузі молочного скотарства, біотехнології, створення спермотеки видатних бугаїв-плідників, організації одержання, випробування і оцінки бугаїв-плідників, видання ДКПТ, каталогів бугаїв-плідників, проведення конкурсів, виставок та аукціонів племінних тварин, розробки та координації програм селекції.

Вищим органом Асоціації є загальні збори засновників. Правління засновників очолює Голова, який обирається відкритим голосуванням членів правління. До складу правління крім засновників або їх вповноважених представників входять провідні вчені науково-дослідних установ та вищих

учбових закладів, які працюють з породами молочної худоби, зоотехніки-селекціонери племінних заводів, племпідприємств та селекційних центрів.

Засідання Правління Асоціацій разом із запрошеними фахівцями утворюють науково-методичну Раду Асоціацій української чорно-рябої молочної та бурої худоби.

Головним завданням науково-методичної Ради Асоціації є розробка стратегії селекції молочної худоби, координація селекційно-племінної роботи з поголів'ям племінної худоби. Рада здійснює наукове забезпечення ведення селекційно-племінної роботи з молочною худобою, розробку стандартів, інструкцій та рекомендацій з удосконалення племінних якостей тварин, їх племінної оцінки (зокрема оцінку бугаїв за якістю потомства, лінійної оцінки типу будови тіла), аналізує результати селекційно-племінної роботи і проводить коригування програм селекції та генеалогічної структури новостворених внутрішньопородних типів та ліній. Рада Асоціації розробляє тактику селекційно-племінної роботи з худобою та планує і затверджує обсяг робіт з добору потенційних матерів ремонтних бугайців, плани індивідуального підбору для загальновизнаних бугаїв-лідерів, погоджує перелік господарств для проведення оцінки бугаїв-плідників за якістю потомства. Правління засновників, яке уповноважене приймати рішення з будь-якого питання, що стосується діяльності Асоціації, проводить засідання один раз у півріччя.

Дирекція Асоціації є виконавчим і розпорядчим органом. Вона очолює поточну роботу та несе повну відповідальність за виконання головних завдань і функцій Асоціації. У своїй роботі з удосконалення молочної худоби Дирекція керується статутом Асоціації, програмними документами з розвитку молочного скотарства України та Законом України "Про племінну справу у тваринництві".

Членами Асоціації можуть бути державні, кооперативні, акціонерні, фермерські та інші громадські і приватні підприємства, а також окремі приватні особи, фахівці, які знають мету і завдання її діяльності, та зацікавлені в їхній реалізації. Членство в Асоціації визнається дійсним після сплати установлених внесків та сплати членських внесків з розрахунку на одну корову, розмір яких визначає Правління Асоціації на загальних зборах.

Асоціація худоби будує свої ділові стосунки з багаточисельними партнерами, підприємствами і установами на договірних засадах. Поряд з цим Асоціація створює свою структуру, яка має п'ять відділів (селекційно-племінної роботи, автоматизованої обробки інформації та селекційного планування, реєстрації, племінної книги та видавництва, комерції) і підприємство з племінної справи у тваринництві.

У подальшій роботі асоціації молочної худоби доцільно врахувати накопичений за десятирічний термін її функціонування позитивний досвід та внести низку докорінних змін, спрямованих на її поліпшення та більш широке інформаційне та рекламне забезпечення. Серед них найпринциповішими є наступні.

Асоціація худоби має: одержати статус суб'єкта племінної справи у тваринництві та часткову (на перших етапах формування та діяльності) фінансову підтримку коштами Державного бюджету за статтею "Селекція у тваринництві та птахівництві". Найперше така підтримка потрібна для видавництва каталогів, ДКПТ, завершення автоматизації обліку та формування сучасної інформаційної системи; сформувати та затвердити координаційно-методичну Раду із найширшим залученням кваліфікованих селекціонерів провідних племінних заводів, племпідприємств та науковців науково-методичного центру НААН України "Розведення тварин" та вищих навчальних закладів; провести інвентаризацію поголів'я бурої худоби в існуючих новостворених суб'єктах племінної справи; спільно з племпідприємствами, регіональними селекційними центрами провести роботу з організації лабораторій визначення якості молока (вміст жиру та білка в молоці);

Стратегія селекційної роботи в оновленій асоціації має базуватись на реалізації даної програми.

1.9. Особливості годівлі молочних корів упродовж виробничого циклу

Племінне молочне скотарство ефективне лише за умов високої продуктивності корів та довготривалого їх використання.

У зв'язку з цим важливого значення набуває необхідність приділяти увагу достатній та повноцінній годівлі цих тварин.

При складанні раціонів необхідно передбачати:

1. Використання фактичних даних хімічного складу та поживності кормів. Для цього господарству необхідно регулярно здавати корми до зональної лабораторії для проведення повного зоотехнічного аналізу.

2. Підвищення на 10-15% рівня годівлі проти існуючих норм.

3. Фізіологічний стан тварин та вік.

4. Середньодобове максимальне (мінімальне) споживання окремих кормів.

5. Взаємозамінність окремих кормів, контроль за їх споживанням.

Відомо, що упродовж лактації характер та інтенсивність процесів, пов'язаних з утворенням молока, зазнають суттєвих змін. Тому лактаційний період корів можна розділити на такі фази:

- перша (1-14 днів після отелення) – відновний період;
- друга – період роздою та максимальної продуктивності (15-200 днів);
- третя – спад лактації та запуск (201-305 днів).

Залежно від того, на якій стадії лактації перебуває корова, різко змінюється потреба у поживних речовинах, перш за все, в енергії та білку.

На початку лактації потреба у поживних речовинах дуже висока з одночасним зниженням здатності тварин до споживання великої кількості об'ємистих кормів, а значить, корова не отримує достатню кількість необхідних елементів живлення, що може призвести до погіршення стану її

здоров'я та зниження молочної продуктивності упродовж усього періоду лактації. Особливо це стосується високопродуктивних корів. Доведено, якщо за перший період лактації недоотримано 100 кг молока, надій за лактацію знижується на 400 кг. Навпаки, в кінці лактації потреба корів у кормах знижується.

1.9.1. Відновний (профілактичний) період

Правильна годівля нетелей і сухостійних корів перед отеленням дозволяє системі травлення тварини легко пристосуватись до кормового раціону, який вона одержує після отелення. У зв'язку з цим зменшується небезпека розладу травлення та порушення обміну речовин (наприклад, ацетонемія).

Після отелення корові потрібен деякий час для відновлення апетиту, так як повну норму кормів вона не в змозі спожити. Впродовж першого тижня лактації корова споживає не більш 8-13 кг сухої речовини раціону, що не так залежить від надоїв, як від стану вгодованості тварин перед отеленням. Корови з високою вгодованістю їдять корми гірше.

Щоб запобігти можливості запалення (набрякання) вим'я, в день отелення корові необхідно дати вдосталь сіна із злако-бобових трав та теплу (перший раз – підсолену) воду з 0,5-1 кг дерті просяної з висівками пшеничними та 200 мл меляси кормової (або 200 г цукру). Холодної води не можна давати, бо це може викликати передчасне закриття матки і затримати виділення посліду. На 2-3-й день, крім сіна, ще добавляють 1-1,5 кг розбовтаної у воді сумішки вівсяного борошна, висівки пшеничних та макухи соняшникової. Добову норму кормів починають збільшувати з 4-го дня і доводять до повної норми лише на 10-14 день, спостерігаючи за станом вим'я. Якщо воно тверде, корову необхідно ретельно видоїти і зробити масаж.

Набрякання вим'я, що більше всього спостерігається у первісток та високопродуктивних корів, при правильному догляді та утриманні, як правило, через 4-5 днів зменшується, а через 7-10 днів повністю зникає.

На другому тижні вводять невелику кількість соковитих (високоякісний силос, сінаж) кормів та збільшують рівень концентратів. Застосовувати авансовану годівлю з метою роздою до максимальної продуктивності слід не раніше 14-15 днів після отелення.

Новотільних корів необхідно утримувати на чистій сухій підстилці.

1.9.2. Період роздою і максимальної продуктивності

Після отелення організм корови здатний проявляти високу продуктивність. У цей період тварина “відповідає” підвищенням надоїв на збільшення норм годівлі.

Особливу увагу слід приділяти коровам з високим генетичним потенціалом продуктивності.

Відомо, що за перші 100 із 305 днів лактації від корови можна одержати не менше 40-45 % валового надою, так як у цей період тварини

найадекватніше реагують зміною молочної продуктивності на рівень та якість годівлі.

Організм високопродуктивної корови, особливо первістки, в окремі періоди лактації (роздій) працює на межі своїх фізіологічних можливостей. Ці тварини мають інтенсивний обмін речовин, у них на 10-12% вища ефективність використання корму на секрецію молока, проте вони дуже чутливі до якості кормів, незбалансованої годівлі, порушення технології доїння, утримання, догляду. Як результат – зниження продуктивності, відтворювальної здатності, погіршення стану здоров'я.

Надмірна годівля корів, особливо первісток, безпосередньо після отелення часто призводить до перевантаження молочної залози та викликає інтенсивне ожиріння організму, а відтак – зниження рівня обміну речовин та, як наслідок, значне зменшення молочної продуктивності.

Особливу увагу необхідно приділити коровам з надоями понад 30 кг молока за добу.

Після отелення у корів спостерігається невідповідність між надоем та споживанням кормів. Впродовж перших 4-6 тижнів після отелення вони споживають 80-85 % енергії поживних речовин від потреби. Решту норми для синтезу молока використовують із резервів організму, тобто “здоюються”, втрачаючи живу масу.

Тому загальним принципам годівлі високопродуктивних корів у цей період є годівля з розрахунку на добовий надій 35-40 кг, а потім – за фактичним надоем.

Концентрати дають з дня отелення, збільшуючи їх норму на 0,5-1 кг щоденно, доводячи загальну кількість через два тижні до 14-16 кг за добу.

Цей корм згодовують 4-6 разів за добу (не більше 3 кг за даванку). Аби запобігти виникненню ацидозу, в комбікорми чи суміші концентратів включають добавку буферної дії (1% соди харчової). Макродобавки (кормові фосфати, сіль кухонна тощо) та спеціальний премікс (мікроелементи, вітаміни) мають бути щоденними компонентами комбікормів високопродуктивних корів.

Ось чому за мету роздою слід ставити підготовку організму до здатності масимально продукувати молоко впродовж лактації із збереженням хорошого стану здоров'я. Крім цього, впродовж перших 60-80 днів корову необхідно осіменити.

Якщо в господарстві є технологічна можливість, то для роздою тварин розміщують у певному порядку: на початку – високопродуктивних, а за ними – тварин із середніми та низькими надоями. Це полегшить організацію нормованої годівлі. Поряд з цим необхідно постійно контролювати режим доїння. На молочну залозу згубно впливають коливання вакууму, порушення частоти пульсацій апарату, стара та тверда гума.

Після кожного доїння необхідно проводити дезінфекцію сосків вимені, що є одним із методів попередження захворювання тварин на мастит.

У роботі з коровами-первістками необхідно враховувати деякі особливості їхньої годівлі.

Так для одержання однакової кількості молока, порівняно з повновіковими коровами, молодим тваринам потрібно на 15-20% більше кормів. У той же час первістки споживають об'ємистих кормів на 15-20% менше, ніж дорослі корови.

Так як перша фаза лактації (роздій) є основою величини валових надоїв молока корів, підхід до питань годівлі у цей період має бути особливим. Раціони повинні бути максимально збалансованими, якість кормів – високою.

Не слід різко змінювати структуру раціонів, новий вид корму необхідно вводити невеликими порціями і поступово.

Підвищення концентрації енергії в сухій речовині здійснюється за рахунок комбікормів, тому рівень їх в раціонах годівлі високопродуктивних корів впродовж періоду роздою може бути підвищеним (понад 50-55 %). Це явище тимчасове. Тому, аби не порушити систему травлення жуйних, в раціоні слід підтримувати необхідний рівень грубоволокнистої клітковини (її має бути більше половини від загальної потреби) за рахунок згодовування високоякісного сіна, сінажу.

Крім витрат поживності раціону на молоко, молоді корови за першу лактацію мають збільшити свою живу масу на 50-80 кг.

За відсутності кормових буряків впродовж зимово-стійлового періоду меляса кормова у співвідношенні з водою 1:4 має бути щоденним компонентом раціонів. У цій воді бажано розчиняти добову норму солі кухонної і цим розчином 2-3 рази здобрювати об'ємисті корми. Крім цього, до раціону високопродуктивних корів слід включати сухий буряковий жом. Він є цінним вуглеводистим концентрованим кормом, містить пектинові речовини, які позитивно впливають на засвоєння протеїну.

Жом краще згодовувати невеликими порціями, змішуючи із концентрованими кормами.

Упродовж роздою уважно слідкують за споживанням тваринами інших кормів, норму яких теж поступово збільшують. Зарекомендувала себе авансована годівля: щоденна добавка 1,5-2 корм. одиниць за рахунок усіх кормів доти, доки вони добре поїдаються і збільшуються надої. Часто високі норми комбікорму знижують апетит, а значить, і споживання об'ємистих кормів.

Щоб запобігти цьому, пропонуємо високу добову норму концентратів згодовувати тваринам дрібними частками.

Крім того, слід пам'ятати, що збуджують апетит бобові корми, плющене (особливо пропарене) зерно та мінеральні добавки.

Як правило, пік лактації (максимальні надої) настає з кінця першого до кінця другого місяців лактації. Чим раніше він настане і чим тривалішим він буде, тим вищими будуть надої за лактацію.

Максимальне споживання кормів коровами спостерігається упродовж 80-100 днів лактації.

В окремі дні роздоювання високопродуктивна корова, особливо первістка, здатна до 50 % молока віддавати за рахунок свого тіла. Зниження живої маси тварин упродовж 16-19 тижнів навіть при збалансованій годівлі

значною мірою залежить від генетичного потенціалу корови та від стану її вгодованості.

Надто великі (до 2,5 кг за добу) втрати живої маси впродовж перших днів після отелення спостерігаються у корів з високою вгодованістю.

Високі норми комбікорму, особливо з низьким вмістом протеїну, призводять до перегулів. У зв'язку з цим впродовж перших 8-10 днів після осіменіння високопродуктивних корів кількість концентратів знижують, відповідно збільшуючи норми інших кормів.

Допустимий дефіцит (чи надлишок) сирого протеїну – 200 г на корову впродовж доби.

Особливу увагу слід надавати мінеральній годівлі корів.

З метою одержання високих надоїв та збереження здоров'я окремих цінних племінних тварин рекомендується розробка індивідуальних збалансованих раціонів годівлі. Коригування проводити за результатами контрольних доїнь.

Влітку 20-25 % сухої речовини раціонів рекомендується забезпечити за рахунок силосу, сінажу та сіна, що стабілізує процеси травлення.

Основна робота тваринників повинна бути спрямована на підготовку корови до максимального одержання молока і збереження її здоров'я упродовж лактації та до наступних щорічних отелень.

Актуального значення упродовж роздою набувають своєчасне виявлення охоти та осіменіння корів.

Повноцінна збалансована годівля, дбайливе утримання та спокійне поводження з тваринами – необхідні умови успішного роздою.

Дефіцит енергії, фосфору та мікроелементів (цинку, марганцю, йоду) призводить до затримання охоти, чи “тихої” охоти. Такі ж наслідки викликають відсутність моціону, недостатнього освітлення приміщень, де знаходяться тварини, а також високі температури та вологість повітря.

Корови повинні щоденно впродовж 2-3 годин користуватись активним моціоном, бажано 3-4 км.

У приміщеннях, де знаходяться тварини, повинно бути чисто і сухо, вони мають регулярно провітрюватись.

Свідченням правильної годівлі й догляду за коровами упродовж періоду роздою є стійкість лактаційної кривої, плідне осіменіння та оптимальний стан вгодованості.

1.9.3. Період спаду лактації та запуск корів

Розпочинаючи з 4-го місяця лактації структура раціонів змінюється. Кількість сіна можна залишити на попередньому рівні, даванка силосу – максимальна, а норма концентратів залежить від надоїв та стану вгодованості корів. Вміст протеїну в комбікормах (чи суміші дерті) знижують.

Надої знижуються поступово (10-15% щомісяця). У цей період корови відновлюють запаси поживних речовин, використаних на синтез молока.

Зменшення продуктивності не повинно бути основою зниження повноцінності годівлі тварин, оскільки в цей час відбувається ріст плоду. Тому

годівля повинна бути повноцінною, збалансованою, направленою на відновлення нормальної роботи рубця.

Упродовж 8-10-го місяців лактації надої знижуються. У раціонах збільшують кількість сухої речовини, в тому числі клітковини, знижуючи за рахунок концентратів легко ферментовані вуглеводи та протеїн. Цього можна досягти збільшенням норми силосу, сінажу. Крім того, якість цих кормів може бути нижчою, ніж у попередні періоди. Високопродуктивним коровам не передбачено згодовувати солому.

До початку запуску корови повинні мати середню і вищу за середню вгодованість.

Корів запускають, як правило, за 60 днів до отелення. Тварин формують в окремі групи з урахуванням строку очікуваного отелення. Обов'язково перед запуском визначають живу масу і вгодованість корів, щоб встановити рівень їхньої годівлі та заплановані прирости упродовж сухостою.

Затримка запуску призводить до скорочення сухостійного періоду, втрати надоїв у наступну лактацію та знижує якість приплоду.

Запускаючи корову, враховують індивідуальні особливості тварини. Корови з низькими надоями в кінці лактації запускаються швидко впродовж 2-3 днів, а з надоем понад 7-12 кг за добу – впродовж 6-10 днів. Інколи високопродуктивні корови запускаються важко, 15-20 днів і більше. Для запуску використовують різні прийоми: скорочують число доїнь, потім доять через день, після чого припиняють на 3-4 дні. Якщо ж у вимені з'явилося молоко, видоюють ще раз. Соковиті корми з раціону виключають.

Годівля одним сіном у 2-3 рази скорочує термін запуску. Крім того, при згодовуванні сіна у секреті вимені корови утворюється більша кількість біологічно активних речовин, інгібіруючих маститну мікрофлору, що значно знижує захворюваність тварин на мастит.

Слід зазначити, що величина надою за останній день запуску має велике значення. Так при надої 2 кг позитивна проба на мастит через 14 днів сухостою була виявлена у 8%, при 4-5 кг – у 30, а при надої понад 6 кг – у 37% корів.

1.9.4. Сухостійний період

Високопродуктивну корову можна виростити лише у тому випадку, якщо почати займатись цим ще до її народження. Тому особливу увагу слід приділяти питанням годівлі та утримання сухостійних корів. У корів, які добре підготовлені до отелення, впродовж наступної лактації (перші 100 днів) середньодобові надої підвищуються на 2-3 кг. Оптимальний період сухостою – 50-70 днів. У першу чергу запускають високопродуктивних корів та тварин з низькою вгодованістю.

Упродовж сухостійного періоду поновлюється залозиста тканина вимені, створюються запаси білка, жиру, мінеральних речовин та вітамінів для наступної лактації. Маса плоду збільшується на 70-80 %.

Потреба в кормах сухостійної корови середньої та вище середньої вгодованості становить потребу на підтримання життя плюс потребу на 8 кг молока. Бажано, щоб за період сухостою корови збільшили живу масу на 10-12 %, тобто мали середньодобовий приріст від 800 до 1000 г.

Первісткам норми годівлі збільшують на 20 %, коровам після другого отелення на 10 %.

Післяотелові ускладнення, пов'язані з годівлею корів у сухостійний період, дають поштовх до зниження відтворної здатності тварин.

Так тривала нестача в раціоні окремих поживних речовин може послабити імунну систему, або викликати схильність до захворювань, що в свою чергу може призвести до зниження запліднюваності.

Проте надмірна годівля добре вгодованих корів впродовж сухостійного періоду призводить до надлишкового відкладання жиру на печінці та матці, що негативно впливає на відтворювальну здатність тварин.

Крім того, ожиріння знижує споживання кормів після отелення, чим збільшує дефіцит поживних речовин, особливо жиру та амінокислот. При цьому знижуються надої та вміст жиру в молоці.

Тому, упродовж сухостійного періоду необхідно згодовувати максимальну кількість високоякісного сіна – 35% від сухої речовини раціонів, а концентратів у перші 2/3 сухостою – 16%. Даванки силосу і сінажу обмежують, якість цих кормів повинна бути високою.

За 2-3 тижні до отелення коровам збільшують як кількість енергії (за рахунок концентратів), так і протеїну, а структуру раціонів наближають до тієї, що буде після отелення. Кількість концентратів доводять до 40% від норми, очікуваної після отелення. Така годівля знижує кетози та затримку посліду після отелення. Проте ні в якому разі не можна допускати ожиріння корів. Обов'язково спостерігати за станом вимені. При набряках виключити сіль і знизити рівень концентратів до 1-2 кг висівок.

Орієнтовні добові норми кормів сухостійним коровам можна рекомендувати такі: високоякісне сіно – 6-8 кг, високоякісний силос та сінаж – 20-25 кг, концентрати – 2,5-4,0 кг.

Раціони повинні бути збалансованими за поживними, мінеральними та біологічно активними речовинами. Доступ до водопою - постійний.

Перед отеленням корів (за 7-10 днів) з раціону частково виключають соковиті корми, і в першу чергу, силос та сінаж, а за 2-3 дні корова повинна одержувати лише вволю сіно та 1-1,5 кг висівок.

Активний рух і ультрафіолетове опромінення сприяють синтезу вітаміну Д в організмі, поліпшенню мінерального обміну, підвищенню апетиту і позитивно впливають на перебіг отелення.

1.9.5. Однотипна і комбінована годівля худоби впродовж року

З метою одержання стабільних високих приростів живої маси ремонтних телиць, нетелей, надоїв молока корів та відновлення їхньої

вгодованості упродовж року пропонується впроваджувати систему однотипної годівлі (сіно, силос, сінаж, комбікорм) тварин.

При цьому обов'язковою умовою має бути висока якість кормів, наявність спеціального кормозмішувача для приготування суміші, постійне згодовування в складі комбікормів мінерально-вітамінних добавок.

Крім того, склад суміші розробляється з урахуванням віку і фізіологічного стану тварин.

Проте в умовах недостатньої матеріально-технічної забезпеченості рекомендуються комбіновані раціони годівлі худоби, на основі консервованих кормів (силос і сінаж). Влітку до раціонів слід включати 20-25% за поживністю високоякісного кукурудзяного силосу, знижуючи при цьому даванку зелених кормів із польового кормовиробництва.

Така система ефективна і має свої переваги. Часто через засуху влітку важко забезпечити худобу зеленим кормом не лише при пасовищному, а й стійловому утриманні. Нерідко доводиться використовувати на корм окремі культури чи їх сумішки у ранніх фазах розвитку, що економічно не вигідно, а заготівля силосу та сінажу значно підвищує вихід поживних речовин з 1 га посіву.

За рахунок силосу із кукурудзи без порушень процесів травлення корова може одержати 13 кг сухої речовини в раціоні, що становить понад 40-45 кг зеленої маси влітку. Цей корм є ідеальним стабільним компонентом раціонів при випасанні худоби чи годівлі її зеленою скошеною травою. А враховуючи дефіцит концентратів, високоякісний силос із кукурудзи дає змогу забезпечити не лише високі надої молока, а й нормальну вгодованість тварин.

У цьому випадку незамінним компонентом до силосу кукурудзяного є сінаж із люцерни – в зимово-стійловий період, а влітку – зелена маса цієї бобової культури.

1.9.6. Мінеральні добавки до раціонів годовлі молочної худоби

Враховуючи підвищений обмін речовин в організмі молочної худоби інтенсивних типів, особлива увага повинна надаватися збалансованості раціонів за мінеральними речовинами та вітамінами, дефіцит яких при годівлі цих тварин становить, у % до потреби: кальцію – 5,0-21,5 (при згодовуванні силосу кукурудзяного); фосфору – 12,5-34,7; міді – 8,1-46,0; цинку – 18,5-60,7; марганцю – 3,6-19,3; кобальту – 54,1-70,0 і йоду – 20,7-71,0.

Дефіцит каротину становить до 35-60 % (зимово-весняний стійловий період).

У зв'язку з цим рекомендуємо господарствам мати кормові фосфати (монокальційфосфат, преципітат та ін.) і згодовувати по 100-150 г на одну корову за добу, а також заготовити спеціальний премікс з урахуванням хімічного складу кормів власного виробництва, чи спеціальні комбікорми.

При максимальному використанні “кукурудзяних раціонів” (зерно і силос), необхідно забезпечити тварин не лише преміксом з мікроелементів та вітамінів, а й солями окремих макроелементів: крейда кормова, монокальційфосфат, дикальційфосфат, трикальційфосфат та ін. Сіль кухонна повинна бути щоденним компонентом раціону годівлі молочної худоби з обов’язковою поправкою на вміст в комбікормі.

1.9.7. Техніка і режим годівлі високопродуктивних племінних корів

Техніка годівлі залежить від набору кормів у раціоні. Їх використовують у складі багатокомпонентного раціону, або у вигляді повнораціонної суміші на основі подрібненого сіна (сінної січки), силосу та сінажу з додаванням (якщо є такі) коренебульбоплодів подрібнених та концентратів.

Соковиті корми (силос, сінаж, жом, коренеплоди) необхідно згодовувати після доїння корів, а грубі корми – наприкінці годівлі.

Доведено, що тварини охоче споживають корми вранці з 4 до 10 год., а в другій половині дня – з 14 до 20 год. У ці періоди рекомендується збільшити кратність роздавання кормів, або забезпечити постійний доступ до них.

Так високопродуктивні корови впродовж першої фази лактації повинні одержувати об’ємисті (сіно, силос, сінаж, зелена маса) корми не менше, як 4 рази за день.

Концентрати необхідно згодовувати високопродуктивним коровам так: І фаза лактації – до 6 разів за добу, II – 3-4 і III фаза лактації – 3 рази. Допустима максимальна доза концентратів за один раз – 3 кг. Слід пам’ятати, що через швидке розщеплення протеїну в рідині рубця жуйних тварин, добова кількість дерті з натираного зерна гороху в раціоні не повинна перевищувати 2,5 кг.

Доведено, що в екструдованому зерні, в тому числі горосі, вміст цукрів збільшується майже вдвічі, декстринів – у 5 разів. А за поживністю екструдований горох наближається до кормів тваринного походження, що підвищує продуктивність тварин на 10-20 %.

Мінеральні добавки краще згодовувати разом із концентратами, добре перемішуючи, або ж готувати спеціальний комбікорм.

1.9.8. Контроль за повноцінною годівлею тварин

Крім кількісного забезпечення тварин кормами, слід приділяти значну увагу їх якості. Низька якість кормів – основна причина порушення у тварин обміну речовин, особливо у високопродуктивних. Це призводить до збільшення яловості, народження нежиттєздатного приплоду, зниження резистентності, різних хвороб, зменшення живої маси та продуктивності, погіршення якості молока і м’яса та інших наслідків, і, зрештою, завершується передчасним бракуванням племінних тварин.

Зоотехнічний контроль за повноцінністю годівлі включає перевірку раціонів за їх складом, поживністю, збалансованістю та якістю кормів, а також облік величини надоїв, приростів, оплати корму, відтворювальної здатності, вгодованості та інше.

У господарстві необхідно мати вичерпні дані аналізу наявних кормів – зразки регулярно здавати у зональну хімлабораторію. А регулярно проведені дослідження крові, сечі та молока можуть достатньо характеризувати стан обміну речовин в організмі тварин.

Таким чином, організація правильної годівлі тварин усіх вікових груп з урахуванням їх потреб у необхідній кількості поживних, мінеральних та біологічно активних речовин дозволить спеціалістам ефективніше використовувати власні корми, постійно нарощувати генетичний потенціал стада великої рогатої худоби і подовжити вік використання найцінніших племінних тварин.

1.10. Організація племінного обліку та управління селекцією

Ефективність селекційно-племінної роботи в скотарстві на практиці істотним чином залежить від наявності максимально точної, вчасно отриманої та об'єктивної інформації про походження, індивідуальний розвиток (вікову динаміку живої маси, екстер'єру тощо) та господарське використання (відтворну здатність, продуктивність) тварин. Все це разом узятє охоплюється поняттям індивідуального племінного і зоотехнічного обліку.

Обов'язкові елементи і технологія ведення первинного племінного і зоотехнічного обліку регламентуються інструкціями з ідентифікації тварин, обліку продуктивності, штучного осіменіння, первинного зоотехнічного обліку, бонітування, лінійної оцінки за типом, оцінки бугаїв за потомством та іншими нормативними документами, які затверджуються Міністерством аграрної політики України і є обов'язковими до виконання усіма суб'єктами племінної справи у тваринництві. У цьому розділі акцентується загальна увага лише на деяких найважливіших елементах первинного обліку у молочному скотарстві та шляхах запровадження автоматизованої системи його ведення за використання ПЕОМ.

Первинний зоотехнічний облік розпочинається до народження теляти з розробки плану підбору, фіксації у спеціальному журналі дати осіменіння корови, клички і номера бугая, спермою якого осіменяють тварину, ректального контролю тільності. Після народження теля зважують та ідентифікують. Ідентифікація телят включає присвоєння новонародженим тваринам клички та індивідуального (у найближчій перспективі – ідентифікаційного) номера і нумерацію.

Індивідуальний інвентарний (ідентифікаційний) номер тварини теж не повинен повторюватись у стаді впродовж життя тварини, а за останніми вимогами системи ідентифікації тварин необхідно уникати повторення ідентифікаційного номера у межах усієї країни впродовж 50-60 років.

У якості системи мічення наразі можна рекомендувати поєднання татуювання на внутрішній поверхні вушної раковини (у перший день після народження) та встановлення вушної бирки єдиного зразка. Останній з пропонованих є обов'язковим єдиним уніфікованим методом ідентифікації худоби у країнах Євросоюзу, Північної Америки та деяких інших. Бирка виготовляється зі спеціального еластичного матеріалу. Форма і зміст уніфікованої бирки, порядок встановлення і обліку регламентуються спеціальним положенням про ідентифікацію тварин, яке затверджується Міністерством аграрної політики України, їх обіг організовується і контролюється Національною агенцією з ідентифікації тварин. Під присвоєними після народження теляти кличкою та індивідуальним (ідентифікаційним) номером заноситься вся інша інформація первинного обліку до усіх її форм впродовж усього життя тварини.

Контроль розвитку телят впродовж їх вирощування здійснюється за живою масою шляхом щомісячного зважування та оцінки екстер'єру у визначених відповідними інструкціями обсягах і терміни.

Контроль молочної продуктивності здійснюється щодакними контрольними доїннями. У не племінних підконтрольних господарствах число контрольних доїнь може бути зменшено, але їх треба проводити щомісяця. Важливим є контроль не лише кількості, але і якості молока. Обов'язковим є щомісячне визначення вмісту жиру і білка у молоці, а у ближчій перспективі буде запроваджено визначення вмісту соматичних клітин у молоці, як показник здоров'я вим'я (діагностика субклінічних (прихованих) маститів). Переважно на другому-третьому місяцях лактації у первісток визначають інтенсивність молоковіддачі.

Наразі контроль молочної продуктивності корів здійснюється спеціальними обліковцями під контролем зоотехніка-селекціонера, які входять до штатного персоналу господарств. З часом має бути запроваджено спеціальну незалежну контролер-асистентську службу. Її впровадження затримується через не вирішення питань фінансування та забезпечення транспортом і обладнанням. У будь-якому випадку реалізація програми переведення на контроль молочної продуктивності незалежною контролер-асистентською службою має бути поступовою, поетапною і найголовніше - за запобігання зниженню точності (об'єктивності) контролю.

Поряд з інструментальною оцінкою екстер'єру корів (взяття промірів) Законом України "Про племінну справу у тваринництві" передбачено впровадження лінійної (окомірної) оцінки за типом будови тіла. Завершується розробка єдиної, уніфікованої для усіх молочних порід інструкції оцінки корів за типом, яка буде затверджена Міністерством аграрної політики України. Буде створена спеціальна експерт-бонітерська служба, яка покликана здійснювати таку оцінку. До її створення оцінку за затвердженою Міністерством аграрної політики України методикою будуть здійснювати кваліфіковані фахівці профільних наукових установ.

Результати ведення первинного зоотехнічного і племінного обліку є єдиним інформаційним джерелом для оцінки племінної цінності тварин,

визначення їх селекційного призначення та прийняття селекційних рішень. Підвищенню точності та оперативності первинного обліку та значному полегшенню ведення селекції у стадах безумовно сприяє впровадження сучасних інформаційних технологій на базі ПЕОМ. Використання системи управління молочним скотарством має стати обов'язковою умовою для атестованих суб'єктів племінної справи і бажаним для інших підконтрольних господарств. Для ефективності роботи із значними обсягами інформації щодо об'єктивного визначення племінної цінності тварин стада, аналізу та узагальнення даних із стратегічних питань селекції, відтворення чи виробництва продукції у племінних господарствах необхідно запровадити автоматизований селекційно-племінний облік, що відповідає рівню світових стандартів.

Автоматизований селекційно-племінний облік дозволяє контролювати, аналізувати та ефективно вирішувати низку задач з селекції молочної худоби до яких відносяться наступні:

- рух поголів'я;
- ріст і розвиток ремонтного молодняку;
- оцінка корів за молочною продуктивністю (індивідуально, по групах та в цілому по стаду, за декаду, місяць, рік);
- осіменіння, запуск і отелення корів;
- показники відтворювальної здатності;
- оцінка за екстер'єрним типом;
- визначення племінної цінності корів і молодняку;
- оцінка бугаїв-плідників за якістю потомства;
- підбір бугаїв-плідників згідно генеалогічної структури;
- відбір селекційної групи корів з індивідуальним підбором плідників для "замовних" паруваль;
- статистичний аналіз даних господарськи корисних ознак в межах селекційних формувань та стада загалом;
- формування маточних родин та їх оцінка;
- оцінка ефективності поєднуваності у межах лінійного та родинного підбору;
- аналіз результатів племінної роботи з прогнозуванням результатів селекції, розробкою відповідних коригуючих заходів спрямованих на підвищення її ефективності;
- в автоматичному режимі провести щорічне бонітування худоби згідно останніми вимогами інструкції.
- обмін селекційною інформацією з іншими користувачами.

Впровадження цієї системи істотно полегшить, підвищить точність і прискорить практичну селекцію в стаді, забезпечить реальну можливість централізованої великомасштабної селекції на породному рівні її ведення.

1.11. Прогнозовані показники розвитку молочного

та молочно-м'ясного скотарства області

Враховуючи перспективу генетичного удосконалення молочних порід, поліпшення кормовиробництва та технології виробництва продукції скотарства, потенційні можливості відтворення стада у сільськогосподарських підприємствах передбачається нарощування потенціалу молочної продуктивності корів у межах господарств районів Сумського регіону за період з 2011 по 2020 рік на 680 кг молока на корову, або на 17,8 %, табл. 15.

Збільшення продуктивності корів за надоем дозволить відповідно наростити валове виробництво молока, яке зросте за 10 років з 147,4 до 183,6 або на 36,2 тисяч тонн, табл. 16. Кращі позиції за цим показником будуть займати господарства Конотопського та Сумського районів.

Проте переважну кількість валового виробництва молока планується одержати за рахунок особистих господарств населення, табл. 17. У 2011 році воно становитиме 277,6 тис. тонн, що вище у порівнянні з сільськогосподарськими підприємствами на 130,2 тис. тонн. На період 2020 року у приватному секторі планується виробити 294,7 тис. тонн молока. Лідерами у цьому виробництві є Білопільський, Буринський, Глухівський, Конотопський, Недригайлівський та Роменський райони.

Всього за нашим прогнозом, з урахуванням усіх категорій господарств, валове виробництво молока в Сумській області зросте за десятирічний термін з 425,0 до 478,2 тис. тонн, табл. 18.

Таблиця 15

Прогнозовані показники надою молока на корову в сільськогосподарських підприємствах 2011-2020 рр., кг

№ з/п	Назва району	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Білопільський	4000	4040	4070	4090	4148	4227	4284	4335	4409	4445
2	Буринський	3799	3870	3950	4031	4112	4194	4274	4360	4447	4500
3	В.- Писарівський	4980	5000	5010	5020	5030	5040	5050	5060	5070	5100
4	Глухівський	3280	3320	3380	3440	3500	3560	3710	3869	3970	4126
5	Конотопський	3940	3962	3987	4050	4066	4175	4205	4265	4328	4417
6	Краснопільський	4043	3941	3860	3827	3927	4062	4151	4301	4454	4656
7	Кролевецький	2315	2340	2389	2428	2464	2592	2684	2919	3048	3226
8	Лебединський	3100	3104	3117	3134	3157	3172	3285	3402	3464	3637
9	Л. - Долинський	3832	3880	3930	3985	4057	4133	4256	4313	4444	4599
10	Недригайлівський	4255	4300	4300	4350	4391	4418	4491	4555	4549	4681
11	Охтирський	4060	4141	4218	4305	4377	4402	4417	4450	4476	4502
12	Путивльський	2350	2400	2650	2800	3100	3200	3250	3300	3480	3675
13	Роменський	4242	4260	4300	4325	4350	4396	4465	4548	4640	4762
14	С.- Будський	1780	1800	1830	1860	1900	1930	1960	2000	2050	2100
15	Сумський	4410	4410	4420	4430	4477	4509	4600	4612	4710	4837
16	Тростянецький	4295	4517	4615	4711	4793	4900	4981	5092	5200	5300
17	Шосткинський	2870	2890	2890	2895	2930	2950	3000	3200	3300	3500
18	Ямпільський	2450	2500	2500	2520	2555	2564	2615	2615	2667	2718
Всього по області		3820	3860	3890	3920	4000	4060	4162	4233	4348	4500

Таблиця 16

Прогнозовані обсяги виробництва молока в сільгосп підприємствах у 2011-2020 рр., тис. тонн

№ п/п	Назва району	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Білопільський	7,04	7,11	7,16	7,2	7,3	7,44	7,61	7,63	7,76	7,94
2	Буринський	6,6	6,62	6,69	6,75	6,88	6,98	7,17	7,25	7,43	7,67
3	В.- Писарівський	4,23	4,25	4,26	4,29	4,37	4,4	4,51	4,53	4,64	4,77
4	Глухівський	5,03	5,05	5,09	5,19	5,3	5,69	5,85	6,05	6,24	6,71
5	Конотопський	21,1	22,3	23,01	24,12	24,91	25,9	27,08	27,76	28,70	29,85
6	Краснопільський	6,21	6,56	6,7	6,81	6,97	7,23	7,41	7,72	8,04	8,45
7	Кролевецький	6,0	6,04	6,18	6,31	6,48	6,87	7,14	7,78	8,2	8,71
8	Лебединський	8,7	8,71	8,71	8,73	8,87	8,88	9,20	9,53	9,72	10,26
9	Л. - Долинський	9,6	9,77	10,06	10,3	10,63	10,91	11,32	11,56	12,0	12,51
10	Недригайлівський	4,4	4,73	4,73	4,78	4,83	4,86	4,94	5,01	5,09	5,29
11	Охтирський	8,44	8,6	8,76	8,94	9,19	9,3	9,49	9,58	9,78	10,05
12	Путівльський	6,77	6,79	6,8	6,8	6,91	7,16	7,42	7,58	7,96	8,38
13	Роменський	14,0	14,05	14,19	14,27	14,53	14,69	15,06	15,19	15,5	16,08
14	С.- Будський	1,96	1,99	2,05	2,0	2,2	2,28	2,37	2,44	2,57	2,71
15	Сумський	25,8	26,0	26,06	26,13	26,55	26,83	27,44	27,65	28,26	29,12
16	Тростянецький	8,10	8,19	8,37	8,54	8,8	9,03	9,35	9,57	9,82	10,35
17	Шосткинський	2,9	2,9	2,92	3,01	3,13	3,2	3,38	3,61	3,82	4,17
18	Ямпільський	0,47	0,48	0,48	0,49	0,5	0,5	0,51	0,51	0,52	0,53
Разом		147,4	150,1	152,2	154,8	158,4	162,2	167,3	171,0	176,1	183,6

Таблиця 17

Прогнозовані обсяги виробництва молока в особистих господарствах населення у 2011-2020 рр., тис. тонн

№ з/п	Назва району	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Білопільський	18,6	18,77	18,79	18,84	18,90	19,02	19,17	19,34	19,53	19,76
2	Буринський	20,6	20,74	20,77	20,81	20,89	21,01	21,18	21,37	21,58	21,83
3	В.- Писарівський	11,3	11,41	11,42	11,45	11,49	11,56	11,65	11,75	11,87	12,01
4	Глухівський	21,5	21,67	21,70	21,75	21,83	21,96	22,13	22,33	22,56	22,82
5	Конотопський	19,8	20,01	20,04	20,08	20,16	20,28	20,44	20,62	20,83	21,07
6	Краснопільський	10,8	10,89	10,90	10,93	10,97	11,03	11,12	11,22	11,33	11,46
7	Кролевецький	13,4	13,48	13,50	13,53	13,58	13,66	13,77	13,89	14,03	14,19
8	Лебединський	13,5	13,58	13,50	13,53	13,58	13,66	13,77	13,89	14,03	14,19
9	Л. - Долинський	15,3	15,45	15,47	15,51	15,56	15,65	15,78	15,92	16,08	16,27
10	Недригайлівський	21,2	21,36	21,39	21,44	21,51	21,64	21,82	22,01	22,23	22,49
11	Охтирський	13,8	13,89	13,91	13,94	13,99	14,08	14,19	14,32	14,46	14,63
12	Путивльський	6,4	6,43	6,44	6,45	6,47	6,51	6,57	6,62	6,69	6,77
13	Роменський	36,0	36,29	36,34	36,42	36,55	36,77	37,06	37,40	37,77	38,21
14	Сумський	7,2	7,26	7,27	7,28	7,31	7,35	7,41	7,48	7,55	7,64
15	С.- Будський	17,7	17,83	17,86	17,90	17,96	18,07	18,21	18,38	18,56	18,78
16	Тростянецький	7,1	7,15	7,16	7,18	7,21	7,25	7,31	7,37	7,45	7,53
17	Шосткінський	14,6	14,72	14,74	14,78	14,83	14,92	15,04	15,17	15,32	15,50
18	Ямпільський	8,2	8,30	8,31	8,32	8,35	8,40	8,47	8,55	8,63	8,73
м. Суми		0,7	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74	0,74	0,75	0,76	0,76
Всього по області		277,6	277,6	280,2	280,9	281,9	283,6	285,8	288,4	291,3	294,7

Таблиця 18

Прогнозовані обсяги виробництва молока в усіх категоріях господарств у 2011-2020 рр., тис. тонн

№ п/п	Назва району	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Білопільський	25,6	25,9	26,0	26,0	26,2	26,5	26,8	27,0	27,3	27,7
2	Буринський	27,2	27,4	27,5	27,6	27,8	28,0	28,3	28,6	29,0	29,5
3	В. - Писарівський	15,5	15,7	15,7	15,7	15,9	16,0	16,2	16,3	16,5	16,8
4	Глухівський	26,5	26,7	26,8	26,9	27,1	27,6	28,0	28,4	28,8	29,5
5	Конотопський	40,9	42,3	43,0	44,2	45,1	46,2	47,5	48,4	49,5	50,9
6	Краснопільський	17,0	17,4	17,6	17,7	17,9	18,3	18,5	18,9	19,4	19,9
8	Кролевецький	19,4	19,5	19,7	19,8	20,1	20,5	20,9	21,7	22,2	22,9
8	Лебединський	22,2	22,3	22,2	22,3	22,4	22,5	23,0	23,4	23,8	24,5
9	Л. - Долинський	24,9	25,2	25,5	25,8	26,2	26,6	27,1	27,5	28,1	28,8
10	Недригайлівський	25,6	26,1	26,1	26,2	26,3	26,5	26,8	27,0	27,3	27,8
11	Охтирський	22,2	22,5	22,7	22,9	23,2	23,4	23,7	23,9	24,2	24,7
12	Путивльський	13,1	13,2	13,2	13,3	13,4	13,7	14,0	14,2	14,7	15,1
13	Роменський	50,0	50,3	50,5	50,7	51,1	51,5	52,1	52,6	53,3	54,3
14	С.- Будський	9,2	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,8	9,9	10,1	10,4
15	Сумський	43,5	43,8	43,9	44,0	44,5	44,9	45,7	46,0	46,8	47,9
16	Тростянецький	15,2	15,3	15,5	15,7	16,0	16,3	16,7	16,9	17,3	17,9
17	Шосткинський	17,5	17,6	17,7	17,8	18,0	18,1	18,4	18,8	19,1	19,7
18	Ямпільський	8,7	8,8	8,8	8,8	8,9	8,9	9,0	9,1	9,2	9,3
Суми		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8
Разом		425,0	430,1	432,5	435,6	440,2	445,7	453,1	459,3	467,3	478,2

РОЗДІЛ 2

М'ЯСНЕ СКОТАРСТВО

2.1. Племінна база м'ясного скотарства Сумського регіону, коротка історія створення та використання порід

Забезпечення населення Сумського регіону високоякісними м'ясними продуктами – найважливішим джерелом повноцінного білка, є одним із найактуальніших завдань сільськогосподарського виробника. У м'ясному балансі харчування людини визначне місце повинна займати яловичина, яка відрізняється високою поживністю та, особливо, вмістом у ній незамінних амінокислот. Згідно з нормами харчування пересічній людині на рік потрібно споживати близько 45 кг яловичини.

На сучасному етапі розвитку аграрного комплексу з метою усунення продовольчої небезпеки регіону створюються необхідні умови для розвитку галузі спеціалізованого м'ясного скотарства. Складнощі з людськими ресурсами, а також енергетичні проблеми зумовлюють необхідність розвитку цієї галузі, для якої характерні малі затрати праці, енергії, низька капітало- та матеріаломісткості. М'ясна худоба потребує значно менше витрат концентрованих кормів, вона добре використовує природні та культурні пасовища, відходи рільництва та переробної промисловості.

Збільшення виробництва м'яса до науково обґрунтованих норм використання – головна задача аграрної науки та практики. Одним із завдань щодо її вирішення є інтенсивне вирощування бугайців великої рогатої худоби наявних порід до високих забійних кондицій – 550-600 кг.

Практика багатьох країн світу з розвиненим м'ясним скотарством свідчить, що ефективне ведення цієї галузі можливе за використання в селекційному процесі та промисловому виробництві декількох спеціалізованих м'ясних порід, пристосованих до місцевих умов.

Результати комплексної оцінки суб'єктів племінної справи у тваринництві України засвідчили ефективне використання 15 порід і типів м'ясної худоби зарубіжної та вітчизняної селекції. Найбільш поширеними виявились абердин-ангуська, волинська м'ясна, поліська м'ясна, симентальська, українська м'ясна та лімузинська породи.

Наразі у господарствах області з успіхом розводяться наступні спеціалізовані м'ясні породи зарубіжної селекції: абердин-ангуська – племінний репродуктор СТОВ "Деснянське" Середньо-Будського, лімузинська та симентальська – ПР ЗАТ "Агрофірма "Мрія" Конотопського, світла аквітанська – ПР Іванівської дослідної станції Інституту цукрових буряків Національної академії аграрних наук України Охтирського районів та вітчизняної: українська м'ясна – племінний завод ТОВ "Агрофірма "Україна" Шосткинського району, табл. 19-23.

Оскільки успішний розвиток конкурентоспроможної галузі м'ясного скотарства регіону значною мірою буде залежати від розширення племінної бази, ця незначна кількість стад має виконувати основні завдання згідно зі

статусом племінних господарств – це одержання, вирощування, оцінку та добір молодняку та їх реалізація в інші господарства.

Абердин-ангуська порода. В останнє десятиріччя в Україні найкраще розвивається племінна база однієї з кращих материнських порід світового значення – абердин-ангуської. Це класична британська м'ясна порода, яка походить від місцевої чорної комолої худоби Шотландії. Вона сформувалася як порода у XVIII-XIX столітті на території графств Абердин і Ангус.

Абердин-ангуси найскороспіліші із заводських м'ясних порід, виведені методом селекції за м'ясними якостями місцевої чорної комолої худоби. Тварини добре вираженого скороспілого м'ясного типу. Завдяки добрим акліматизаційним властивостям, невибагливості до кормів та чудовим м'ясним якостям абердин-ангуси стали поширеними в усьому світі, і розводяться більш ніж у 20 країнах. Масть їх переважно чорна, проте у Сполучених Штатах Америки і Канаді розводять і червоних ангусів. Характерна особливість абердин-ангусів – комолість. Це домінуюча ознака, тому при схрещуванні з іншими породами вона передається й помісним тваринам. Їм притаманні витривалість, невибагливість до кормів, добре використання пасовищ, ідеально виражені м'ясні форми, тонкий міцний кістяк, що забезпечує високий вихід якісного м'яса (65%), добрі акліматизаційна здатність до умов помірного й прохолодного клімату. В Україні порода розповсюджена здебільшого в зоні Полісся (67%) й Лісостепу (30%).

В Україну абердин-ангуси вперше були завезені у 60-х роках із Шотландії та Канади. Істотне збільшення поголів'я абердин-ангуса розпочалося із 1993 р., з початком завозу із США телиць, бугайців, ембріонів і сім'я. Вже у 1995 р. тварин цієї породи розводили у 18 господарствах 15 областей трьох кліматичних зон. Максимальної чисельності племінного поголів'я порода досягла у 2007 р. Саме цього року порода впевнено вийшла на перше місце серед усіх інших м'ясних порід країни за розповсюдженістю (у 71 племінному господарстві), загальним племінним поголів'ям, яке перевищило 17,5 тис. гол. (становлячи 34,3 % всього м'ясного поголів'я), кількістю корів (близько 8,4 тис, або 35,2 % усіх м'ясних) і живими плідниками – 189 гол.

Наразі в господарствах України порода абердин-ангус представлена трьома екстер'єрно-конституціональними типами: крупний високорослий, укрупнений компактний та дрібний компактний. Наявність у породі відмінних між собою за біологічними та господарськими особливостями типів розширює можливості її удосконалення у напрямі підвищення живої маси, поліпшення м'ясних форм.

Лінії абердин-ангусів в Україні одержали розвиток через бугаїв, які були завезені або одержані шляхом використання методу трансплантації ембріонів. Комплектування стад племінних господарств певними генеалогічними формуваннями дасть змогу використати результати попередньої селекційної роботи для закріплення господарськи корисних

ознак завдяки створенню заводських ліній. Основними лініями породи є: Ідеала 3163, Ілінмера Леда 173, Проспекта 1125, Райто 1567126, Райто Івера 865, Повер Плея 89742074, Шоушона 548, Спока 9726554, Вінтона 1342, Вольта 974889, Валліміра 257902 та ін. За даними оцінки до перспективних слід віднести лінії Райто 1567126 і Райто Івера 865.

Ангусів, поряд з чистопородним розведенням широко використовують в різних варіантах складного відтворного схрещування при створенні нових порід, зокрема волинської м'ясної, знам'янської та у промисловому схрещуванні.

У племінний репродуктор СТОВ "Деснянське" Середньо-Будського району абердин-ангусів було завезено у 1998 році із Головного селекційного центру. Наразі за даними бонітування їх нараховується цьому у господарстві 139 голів, з яких 124 корови, табл. 19.

Аналіз показників господарської та селекційної діяльності племінного репродуктора свідчить про позитивну динаміку його розвитку. Найвищі показники за кількістю всього поголів'я отримано у 2009 році, коли стадо збільшилось до 174 голів, у тому числі до 124 корів. Вперше господарством було виконано свою головну функцію – реалізовано 35 голів племінного молодняку, із яких 20 бугайців. У господарстві спостерігається розширене відтворення тварин, так у 2009 році було отримано 106 телят, що на 65 голів більше у порівнянні з 2008 роком. За останні два роки істотно зросли показники вирощування ремонтного молодняку на відгодівлі та підсосі, які досягли середньодобового приросту відповідно до 870 і 910 г.

Лімузинська порода відома з 1850 р. була виведена у Франції (провінція Лімузен). У XIX столітті тварини цієї породи мали м'ясо-молочний напрям продуктивності, але починаючи з 1900 р. лімузини стали спеціалізуватись у м'ясному напрямі. Селекція була спрямована на одержання крупних тварин з добре розвиненими м'язами, які не схильні до ожиріння у молодому віці. Після 1960-го року лімузинська порода стала досить популярною завдяки своїй здатності давати нежирне м'ясо при порівняно невеликій потребі у кормах.

Розводять тварин угорської і американської селекції. Лімузини угорської селекції невеликі: жива маса повновікових корів - 450 кг, молочність (при відлученні телят у 6 місяців) - 160-186 кг.

Тварини американської селекції великі, типові, безрогі. Масть варіює від світло-золотисто-рудої до червоно-бурої, навколо носового дзеркала і очей волосся світле. Ратиці й носове дзеркало також світлі. Будова тіла тварин гармонійна, тулуб дещо розтягнутий, кінцівки міцні. Голова невелика, шия коротка, груди широкі, але не глибокі. Спина широка, рівна, з добре розвиненими м'язами. Крижі довгі, дещо звислі. Задня частина тулуба добре розвинена, стегна виповнені. За розмірами тулуба лімузини поступаються лише шароле. Жива маса повновікових корів сягає до 637 кг, молочність у 210 днів - 190 кг і більше (200-230). Маса бугайців у віці 2-3 років становила

790-855 кг. Отелення протікають без ускладнень. Жива маса телят при народженні становить: теличок – 38 кг, бугайців – 40.

Плідники цієї породи успішно використовувались при створенні волинської м'ясної породи.

В Сумському регіоні лімузинів розводять у племінному репродукторі ЗАТ “Агрофірма Мрія” Конотопського району. Як свідчать результати господарської діяльності агрофірми, загальне поголів'я тварин цієї породи із року в рік зростає, досягнувши у 2009 році 158 голів, табл. 20. Істотне збільшення показників осіменіння маточного поголів'я, особливо телиць, свідчить про розширене відтворення стада на перспективу. У господарстві отримують достатньо високі показники середньодобових приростів живої маси – 920-1000 г на підсосі та 850-1000 г на дорощуванні та відгодівлі. Щорічно господарство здійснює продаж ремонтного молодняка.

Симентальська м'ясна порода. В Україні з 1990 року ведеться робота із формування симентальської м'ясної породи. Створення вітчизняної симентальської м'ясної породи передбачає широке використання тварин зарубіжної північноамериканської, австрійської та німецької селекції. За господарською оцінкою українські симентали поділяються на декілька виробничих типів: молочний, молочно-м'ясний та м'ясо-молочний. Ця біологічна особливість породи дозволяє у короткий термін змінити напрям її продуктивності.

Сумський регіон став одним із перших в Україні, куди почали імпортувати австрійського симентала з метою створення цієї породи. За період 1997-1998 рр. до Сумської області було завезено понад 500 голів сименталів австрійської селекції. Маточне поголів'я належить до 112 генеалогічних ліній, відрізняється високими показниками за молочною продуктивністю та живою масою.

На даний час в Україні створена племінна база вітчизняного симентала з чотирьох племінних заводів та 21 племінного репродуктора із загальною чисельністю 4,7 тис. голів. Симентальська м'ясна худоба австрійської селекції, розводиться в господарствах ПР ЗАТ “Ведмежа Воля” Львівської, ПЗ “АФ Світанок” Київської та “Уманське племпідприємство” Черкаської областей.

У Сумській області господарством з розведення м'ясного симентала є дослідне господарство “Агрофірма “Надія” Сумського інституту АПВ НААН України з загальною кількістю 130 голів, у тому числі 40 корів. Господарству не притаманне розширене відтворення племінного поголів'я тварин та його племінний продаж, проте спостерігається тенденція поліпшення показників вирощування ремонтного молодняка.

Світла аквітанська порода. Створена у 1962 році у передгірних районах північно-західної Франції шляхом поєднання трьох білих порід великої рогатої худоби (горянської, персейської, білої піренейської), які вирощувались у гірській місцевості та традиційно використовувались як робоча сила.

Тварини цієї породи світлої (полово-білої) масті, крупні, за енергією росту не поступаються шароле. Характеризуються незначним відкладанням жиру. Носове дзеркало, роги та ратиці світлі. Тіло видовжене, добре обмускулене. Жива маса корів 600-650 кг, бугаїв – більше 1000 кг. Тварини міцної конституції, спокійного темпераменту, відрізняються добрими відтворними якостями. У корів відмінно виражені материнські якості та висока молочність. Світлого аквітана відносяться до класичних європейських континентальних м'ясних порід. У порівнянні з британськими породами вони дещо більш пізньоспілі, вищі ростом, краще обмускулені.

В Україну світлих аквітанів завезено у 1977 році до дослідного господарства Чернігівської сільськогосподарської дослідної станції. Згодом їх було переведено у ДГ “Поливанівка” Дніпропетровської області. На початок 2008 року в цьому господарстві нараховувалося усього 109 голів світлої аквітанської породи, у тому числі 43 корови. Через 15 років із “Поливанівки” у господарство Іванівської дослідно-селекційної станції Інституту цукрових буряків НААН України Охтирського району було закуплено бугаїв-плідників світлого аквітана, за використання яких методом поглинального схрещування з коровами місцевої худоби було створено племінний репродуктор з розведення світлої аквітанської породи. Станом на 01.01.2011 року в господарстві утримувалося 169 голів цієї худоби, з яких – 158 чистопородних корів, табл. 21.

В останні роки у господарстві дещо погіршились показники відтворення та реалізації тварин. За п'ять років племінний продаж був здійснений лише один раз у 2007 році.

Проведені нами дослідження забійних та м'ясних якостей бугайців світлого аквітана показав, що вони у тварини цієї породи мають відмінні характеристики. Це відповідно свідчить про їх адекватну пристосованість до умов Сумського регіону, табл. 23 та 24.

Українська м'ясна порода. Перша створена вітчизняна м'ясна порода, яка затверджена наказом Мінсільгосппроду України від 30 липня 1993 р. за №211. В її структурі два внутрішньопородні типи – Чернігівський “ЧМ-1” і Придніпровський “ПМ-1”, два заводські – Лохвицько-Золотоніський і Головенський та сім заводських ліній (Лосося 2391, Хижого 1599, Пагіна 0354, Осокора 0109, Сома 0418, Анчара 0988, Тайника 1821). Порода відрізняється генотиповою різноманітністю, що забезпечує внутрішньопородну диференціацію на лінії та родини.

Породу створено шляхом поєднання чернігівського (ЧМ) і придніпровського (ПМ) типів, сформованих методом складного відтворного схрещування на основі порід: симентальської, сірої української, шароле та кіан. У тварини кінцевого генотипу спадковість становить: за шароле і кіанами – 37,5%, за сименталом і сірою українською – 12,5%. Розводять породу у восьми племінних господарствах країни загальною кількістю 2550 голів. Тварини масивні, з добре розвиненими м'ясними формами. Традиційна масть світло-полова, яка відповідає одній із батьківських порід – шароле;

альтернативна група – з різними відтінками полової і полого-рябої. Бугайці у 18 міс. досягають живої маси 600 кг, забійний вихід - 60%. Середньодобовий приріст - 1500 г, витрати кормів на 1 кг приросту - 6-7 к.од. Корови характеризуються добрими материнськими якостями, високою молочністю (жива маса телят при відлученні - 280 кг) та відтворною здатністю (85-90 телят на 100 корів).

Створена перша вітчизняна порода характеризується цінними господарськи корисними ознаками. Дослідження показали, що тварини нової породи мають такі цінні якості, як мінімальне накопичення жиру в туші та висока оплата корму при вирощуванні до живої маси 600-700 кг.

Матки відрізняються достатньо високою молочністю, відтворювальною здатністю, а телички інтенсивним ростом та розвитком. Середній вік при першому отеленні 30 місяців. Міжотельний період триває в середньому 400 днів. Отелення проходить, як правило, легко, без ускладнень. Післяродові захворювання відсутні.

Нинішнє стадо племінного заводу ТОВ "Агрофірма "Україна" Шосткинського району створювалась шляхом поглинального міжпородного схрещування корів місцевої лебединської худоби з плідниками української м'ясної породи, яких завозили з племінних заводів "Головеньківський" Чернігівської, "Воля" Черкаської та племінного репродуктора "Чиста криниця" Полтавської областей.

Серед спеціалізованих м'ясних порід Сумської області українська м'ясна найбільша за чисельністю. Станом на 1.01.2011 року в агрофірмі всього нараховувалось 290 голів м'ясної худоби, табл. 22. Упродовж останніх трьох років загальна кількість поголів'я стабілізувалась на рівні 285-290 голів, з яких 186 корів. Показники відтворення та вирощування на рівні отримання 90 телят на 100 корів та середньодобового приросту 750-790 г відповідно, свідчать про рентабельність ведення галузі м'ясного скотарства у племінному заводі агрофірми "Україна". Господарство щорічно реалізує ремонтний молодняк у сільськогосподарські підприємства Сумської та Чернігівської областей.

2.1.1. Забійні та м'ясні якості бугайців спеціалізованих м'ясних порід Сумщини

Істотно доповнити наведені короткі характеристики біологічних та породних особливостей тварин м'ясних спеціалізованих порід Сумщини дозволять результати породного випробування забійних та м'ясних якостей бугайців, проведеного в умовах навчально-науково-виробничої лабораторії інституту тваринництва і ветеринарної медицини Сумського національного аграрного університету. Упродовж усього періоду вирощування бугайці перебували в однакових умовах годівлі, догляду та утримання.

Ознаки, що характеризують забійні якості бугайців абердин-ангуської, світлої аквітанської, лімузинської та української м'ясної порід за величинами показників підтверджують породні особливості найбільш скороспілих,

спеціалізованих заводських м'ясних порід, до яких вони належать. Бугайці досліджуваних порід на термін 18-місячного віку досягли високої передзабійної живої маси, яка знаходилась у межах від 482,0 до 494,7 кг, з незначною перевагою на користь лімузинів, табл. 23.

Таблиця 19

**Показники господарської діяльності СТОВ "Деснянське" С.-Будського району
з розведення абердин-ангуської породи**

Показники	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Всього м'ясної худоби	145	144	123	141	139	107
у т.ч.: бугаїв-плідників	2	1	1	2	1	1
корів	62	72	84	94	124	100
Осіменено поголів'я: всього	62	61	57	85	60	60
у т.ч. телиць	12	9	10	10	6	0
Розтелилось: корів і нетелів	45	64	42	43	109	53
у т.ч. нетелів	12	10	12	10	30	4
Одержано телят: всього	43	60	41	41	106	50
у т.ч. від корів	31	50	29	31	76	49
Одержано телят на 100 корів	62	81	40	37	81	40
Середньодобовий приріст молодняку, г:						
на дорощуванні та відгодівлі	630	580	501	870	0	650
на підсосі	615	580	501	910	802	800
Жива маса при відлученні, кг: бугайців	207	195	195	200	202	170
теличок	200	185	185	188	187	160
Реалізовано племмолодняку всього, гол.	1	0	2	4	35	0
у т.ч. бугайців	1	0	2	4	20	0
Середня жива маса однієї голови, кг	345	0	280	225	200	0

Таблиця 20

**Показники господарської діяльності ЗАТ "Агрофірма "Мрія"
Конотопського району з розведення лімузинської породи**

Показники	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Всього м'ясної худоби	122	119	132	148	158	157
у т.ч.: бугаїв-плідників	2	2	0	0	2	2
корів	72	80	80	80	80	80
Осіменено поголів'я: всього	92	88	86	94	103	95
у т.ч. телиць	22	8	6	14	26	15
Розтелилось: корів і нетелів	72	88	79	88	71	68
у т.ч. нетелів	26	8	0	0	2	20
Одержано телят: всього	81	93	79	88	71	68
у т.ч. від корів	55	85	79	88	69	48
Одержано телят на 100 корів	117	118	99	110	86	60
Середньодобовий приріст молодняку, г:						
на дорощуванні та відгодівлі	894	900	935	1000	850	840
на підсосі	977	1000	880	920	920	890
Жива маса при відлученні, кг: бугайців	219	258	210	196	190	200
теличок	205	246	200	196	185	185
Реалізовано племмолодняку всього, гол.	47	42	11	27	12	2
у т.ч. бугайців	18	0	11	15	7	2
Середня жива маса однієї голови, кг	371	400	394	375	360	360

Таблиця 21

**Показники господарської діяльності ДГ Іванівської ДСС Інституту цукрових буряків
НААН України Охтирського району з розведення світлої аквітанської породи**

Показники	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Всього м'ясної худоби	289	205	162	169	198	169
у т.ч.: бугаїв-плідників	4	2	0	2	3	3
корів	150	150	152	152	158	158
Осіменено поголів'я: всього	157	152	118	129	158	158
у т.ч. телиць	7	0	0	0	0	0
Розтелилось: корів і нетелів	139	124	123	91	124	128
у т.ч. нетелів	11	2	2	0	6	0
Одержано телят: всього	139	124	123	91	124	128
у т.ч. від корів	128	122	121	91	118	128
Одержано телят на 100 корів	85	81	81	60	78	81
Середньодобовий приріст молодняку, г:						
на дорощуванні та відгодівлі	581	560	650	920	720	710
на підсосі	830	830	810	960	800	800
Жива маса при відлученні, кг: бугайців	209	230	220	206	197	200
теличок	193	220	200	197	185	197
Реалізовано племмолодняку всього, гол.	0	0	33	0	0	0
у т.ч. бугайців	0	0	6	0	0	0
Середня жива маса однієї голови, кг	0	0	200	0	0	0

Таблиця 22

**Показники господарської діяльності племінного заводу ТОВ "Агрофірма "Україна"
Шосткінського району з розведення української м'ясної породи**

Показники	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Всього м'ясної худоби	262	268	288	285	290	290
у т.ч.: бугаїв-плідників	10	10	16	16	16	14
корів	150	160	176	176	178	186
Осіменено поголів'я: всього	123	150	136	170	180	180
у т.ч. телиць	10	10	10	10	10	10
Розтелилось: корів і нетелів	125	134	147	150	156	168
у т.ч. нетелів	5	10	16	5	10	8
Одержано телят: всього	125	134	147	150	156	168
у т.ч. від корів	120	124	131	145	146	160
Одержано телят на 100 корів	80	83	82	82	83	90
Середньодобовий приріст молодняку, г:						
на дорощуванні та відгодівлі	705	710	710	760	710	750
на підсосі	780	790	790	800	790	790
Жива маса при відлученні, кг: бугайців	227	210	220	240	255	230
теличок	210	197	190	220	230	220
Реалізовано племмолодняку всього, гол.	5	40	25	69	45	65
у т.ч. бугайців	2	20	5	11	10	15
Середня жива маса однієї голови, кг	285	280	300	240	240	285

Основним показником м'ясної продуктивності тварин спеціалізованих м'ясних порід є маса туші. Чим вона важча і одержана за більш короткі періоди відгодівлі, тим економічно ефективніше вирощування тварин таких порід. Порівняльна оцінка показників м'ясних якостей бугайців досліджуваних порід засвідчує вищенаведене твердження величиною одержаної маси парних туш, яка склала 280,7-300,7 кг з дещо кращим показником у лімузинських ровесників. Загалом туші з такими показниками можна віднести до категорії важковагових (290 кг).

Таблиця 23

Показники контрольного забою бугайців спеціалізованих м'ясних порід за результатами оцінки у віці 18 місяців

Ознака	Абердин-ангуси	Світлі аквітани	Лімузини	Українська м'ясна
Передзабійна жива маса, кг	482,0	486,3	494,7	490,0
Маса парної туші, кг	280,7	292,7	300,7	290,7
Вихід парної туші, %	58,2	60,2	60,8	59,3
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	7,7	6,3	6,6	7,0
Вихід внутрішнього жиру-сирцю, %	1,6	1,3	1,3	1,4
Забійна маса, кг	288,3	298,9	307,2	297,7
Забійний вихід, %	59,8	61,5	62,1	60,7

За виходом туші, яке визначається відносним показником через співвідношення маси туші до передзабійної маси, також кращими були бугайці лімузинської породи (60,8%).

При оцінці м'ясних якостей спеціалізованих порід слід враховувати вихід внутрішнього жиру-сирцю, кількість якого за літературними джерелами збільшується з віком і характеризує певним чином скороспілість тварин. За цією ознакою найнижчий показник виявлено у світлих аквітанів.

Оцінка за забійним виходом бугайців усіх чотирьох порід засвідчила високі показники (59,8-62,7%), які притаманні спеціалізованим м'ясним породам.

До чинників, які характеризують м'ясну продуктивність худоби, відносять також ознаки морфологічного складу туші, що визначаються за кількісними та якісними показниками у співвідношенні окремих анатомічних її частин. Поживна цінність м'ясних туш істотно залежить від співвідношення основного її складу – м'язової тканини, кісток і сухожилок. Результати оцінки з вивчення морфологічного складу туш бугайців

підконтрольних спеціалізованих м'ясних порід у 18-ти місячному віці, що наведені в табл. 24,

Таблиця 24

Морфологічний склад анатомічних частин туші піддослідних бугайців у віці 18 місяців

Анатомічна частина туші	Абердин-ангуси		Світлі аквітани		Лімузини		Українська м'ясна	
	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші
Шийна	37,3	13,3	39,0	13,3	40,7	13,5	37,7	13,0
у т.ч.: м'якоть	32,3	11,5	34,0	11,6	35,4	11,7	32,7	11,3
кістки	4,1	1,4	4,3	1,5	4,5	1,5	4,1	1,4
сухожилки	0,9	0,3	0,7	0,2	0,8	0,3	0,8	0,3
Плече-лопаткова	52,3	18,7	54,0	18,5	55,3	18,4	52,3	18,0
у т.ч.: м'якоть	41,8	14,9	43,2	14,7	43,7	14,5	41,9	14,4
кістки	9,2	3,3	9,7	3,3	9,9	3,3	9,4	3,2
сухожилки	1,3	0,4	1,1	0,3	1,8	0,6	1,1	0,4
Спинно-реброва	82,7	29,5	86,3	29,5	88,7	29,5	84,0	28,9
у т.ч.: м'якоть	65,3	23,2	68,2	23,4	70,9	23,5	69,7	24,0
кістки	14,7	5,2	15,5	5,3	15,9	5,3	11,7	4,0
сухожилки	2,7	0,9	2,6	0,9	1,8	0,6	2,6	0,9
Поперекова	34,0	12,1	35,0	12,0	35,7	11,9	34,7	11,9
у т.ч.: м'якоть	28,0	9,9	29,0	9,9	29,9	9,9	28,4	9,8
кістки	5,0	1,8	5,2	1,7	4,9	1,6	5,5	1,9
сухожилки	1,0	0,3	0,8	0,3	0,8	0,2	0,7	0,3
Кульшова	74,3	26,4	78,3	26,7	80,3	26,7	82,0	28,2
у т.ч.: м'якоть	62,2	22,1	65,8	22,4	67,5	22,4	68,0	23,4
кістки	10,5	3,7	10,9	3,7	11,2	3,7	11,4	3,9
сухожилки	1,7	0,6	1,6	0,5	1,6	0,5	2,5	0,8

свідчать про загалом відмінні показники за масою усіх оцінюваних анатомічних частин туш бугайців. Проте кращі результати виявлено у лімузинської худоби. Отже, бугайці спеціалізованих м'ясних порід в умовах Сумщини характеризуються високими забійними та м'ясними якостями.

Враховуючи, що в Україні яловичина в обсязі виробництва всіх видів м'яса займає 45,4% і традиційно отримується від худоби молочних та молочно-м'ясних порід, вирішуючи частково проблему забезпечення населення м'ясом, на часі досить актуально визначити можливості надремонтних бугайців за забійними та м'ясними якостями.

Отримані результати підтвердили практику вітчизняних та зарубіжних досліджень з вивчення м'ясних та забійних якостей тварин молочних порід щодо можливості одержувати від них достатньо високі кількісні показники.

Дані контрольного забою, що наведені у табл. 25, показали незначну перевагу бугайців симентальської породи у порівнянні з бугайцями українських чорно-рябої та бурої молочних порід.

Таблиця 25

Показники контрольного забою бугайців молочних і комбінованих порід за результатами оцінки у віці 18 місяців

Ознака	Українська чорно-ряба молочна	Українська бура молочна	Симентальська
Передзабійна жива маса, кг	474,3	476,3	481,7
Маса парної туші, кг	241,3	252,0	266,0
Вихід парної туші, %	50,9	52,9	55,2
Маса внутрішнього жиру-сирцю, кг	8,2	6,8	10,6
Вихід внутрішнього жиру-сирцю, %	1,7	1,4	2,
Забійна маса, кг	249,5	258,8	276,6
Забійний вихід, %	52,6	54,3	57,4

Оцінка за забійним виходом тварин трьох порід характеризувалася достатньо високими, як для тварин молочного (52,6 та 54,3%) і комбінованого (57,4%) типів продуктивності, показниками.

Результати оцінки морфологічного складу туш бугайців українських чорно-рябої, бурої молочної та симентальської порід у віці 18-ти місяців свідчать в цілому про задовільні якості оцінюваних анатомічних частин туш тварин досліджуваних порід з деякою перевагою ровесників симентальської породи, табл. 26.

**Морфологічний склад анатомічних частин туші піддослідних
бугайців молочних та комбінованих порід у віці 18 місяців**

Анатомічна частина туші	Українська чорно-ряба молочна		Українська бура молочна		симентальська	
	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші	маса, кг	% до маси туші
Шийна	32,3	13,4	32,7	13,0	34,7	13,0
у т.ч.: м'якоть	25,9	10,7	26,7	10,4	28,8	10,8
кістки	5,5	2,3	4,9	1,9	4,8	1,8
сухожилки	1,0	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4
Плече-лопаткова	44,7	18,5	45,0	17,9	48,0	18,1
у т.ч.: м'якоть	33,5	13,9	34,6	13,7	37,9	14,2
кістки	10,1	4,2	9,0	3,5	9,1	3,4
сухожилки	1,1	0,4	1,4	0,5	1,0	0,3
Спинно-реброва	71,0	29,4	73,0	29,0	77,0	29,0
у т.ч.: м'якоть	52,5	21,7	54,7	21,7	58,5	21,9
кістки	16,3	6,7	16,0	6,3	16,1	6,0
сухожилки	2,2	0,9	2,3	0,9	2,4	0,9
Поперекова	28,7	11,9	30,0	11,9	32,0	12,0
у т.ч.: м'якоть	22,9	9,5	24,6	9,7	26,5	9,9
кістки	4,8	1,9	4,5	1,7	4,5	1,7
сухожилки	0,9	0,3	0,9	0,3	1,0	0,3
Кульшова	64,7	26,8	71,3	28,2	74,3	27,9
у т.ч.: м'якоть	52,3	21,6	57,8	22,9	62,4	23,3
кістки	10,9	4,5	11,4	4,5	10,4	3,9
сухожилки	1,4	0,5	2,2	0,8	1,6	0,5

Бугайці симентальської породи характеризувалися добрими м'ясними якостями за співвідношенням анатомічних частин туші та забійним виходом майже на рівні спеціалізованих м'ясних порід.

Враховуючи, що в Україні яловичину нині отримують переважно від худоби молочних порід, більшість із яких відносяться до новостворених, встановлені результати досліджень дозволяють науковцям та виробникам зорієнтуватися щодо рівня відгодівельних, забійних та м'ясних якостей бугайців українських чорно-рябої та бурої молочних порід на сучасному етапі селекції.

2.2. Автоматизована система управління у м'ясному скотарстві

Програмний автоматизований комплекс – це одна із складових для інтенсивного наросування продуктивності та покращання культури ведення селекційно-племінної роботи у галузі м'ясного скотарства.

Автоматизована система управління у м'ясному скотарстві “PlemOffice” забезпечує :

- формування картотеки тварин, у якій накопичуються відомості про походження за усіма відомими рядам предків, розвиток за усіма віковим періодами, екстер'єр і тип будови тіла, дані по продуктивності, оперативні події (зважування, відлучення, осіменіння, отелення та інше);
 - планування та контроль виконання технологічних операцій пов'язаних з фізіологічним циклом та станом тварин;
 - аналіз структури і фізіологічного стану стада;
 - прогнозування подій в стаді;
 - аналіз структури стада у розрізі статі, віку, живої маси, фізіологічного стану для розрахунку раціонів годівлі;
 - оптимальний підбір та закріплення бугаїв-плідників;
 - аналіз використання бугаїв-плідників за продуктивністю потомства та їхньою відтворювальною здатністю;
 - оцінку бугаїв-плідників за власною продуктивністю та якістю потомства;
 - комплексну оцінку (бонітування) бугаїв, корів та ремонтного молодняку;
 - формування зведеного звіту за результатами бонітування ВРХ;
 - формування на паперових носіях всіх форм звітності племінного обліку офіційно затверджених Міністерством аграрної політики України;
 - заповнення реєстраційних карток, відомостей переміщення та книг обліку ідентифікованих тварин у відповідності з положенням про “Ідентифікацію та реєстрацію тварин”;
 - загальну статистику стада за господарськи корисними ознаками;
 - графічну подачу інформації;
 - експорт даних у форматах Excel, Csv;
- Автоматизована система управління у м'ясному скотарстві дозволяє прогнозувати та моделювати продуктивність тварин враховуючи фактори навколишнього середовища, склад та поживність раціонів годівлі.

2.4. Створення та використання пасовищ

Організація і раціональне використання природних і культурних пасовищ дозволяє збільшити молочну та м'ясну продуктивність худоби, покращити відтворну здатність, резистентність тощо. За випасання худоби па пасовищах поліпшується тренованість опорно-рухового апарату, що стимулює окисні процеси в організмі, проходить загальна активізація всього організму, покращується кровообіг і загальний обмін речовин, легше

проходить отелення, відсутні набряки вимені. Пасовищна трава – кращий корм для молочної худоби. Вона позитивно впливає на фізіологічний стан корів і є добрим молокогінним дієтичним кормом. Тому тварин в літній період доцільно утримувати в спеціально обладнаних літніх таборах. Пасовищне утримання сприяє кращому збереженню телят та оздоровленню ремонтного молодняку. А молодняк, що народжується, є здоровим і фізіологічно життєздатним (загартованіший, стійкий до зміни погоди, менше хворіє шлунково-кишковими захворюваннями).

Залежно від кількості природних і культурних пасовищ застосовують табірну або пасовищно-табірну систему утримання. За першої – тварини одержують зелені корми з годівниць, при другій – основну масу з'їдають на пасовищах, а з годівниць одержують скошену зелену масу.

Під культурні пасовища, як правило, відводять ділянки, що розташовані на віддалі не більше 1,5-2 км від молочних ферм. Створення біля ферм пасовищ дозволяє найбільш раціонально використовувати впродовж усього року обладнання ферм. Культурні пасовища закладають на землях, де залежно від їх стану проведені відповідні роботи з покращення цих угідь. Вони можуть бути закладені на ділянках після проведення докорінного або поверхневого покращання, а також на конюшиних після дворічного використання. Підготовка угідь для закладання пасовищ нічим не відрізняється від створення культурних сіножатей.

Сразки сумішок можуть бути такими: люцерна синьогібридна, еспарцет, стоколос безостий, грястиця збірна; конюшина червона, люцерна синьогібридна, костриця лучна, стоколос безостий, тимофіївка лучна.

Для визначення площі пасовища для великої рогатої худоби користуються формулою:

$$S = 100 \times d \times P \times G \times K / D \times M \times M1,$$

де S - потрібна площа пасовища, га;

d - тривалість відповідного періоду випасання, днів;

P - потреба в кормі на умовну голову, ц. к. од;

G - поголів'я худоби;

K - коефіцієнт переведення худоби в умовні голови;

D - тривалість усього пасовищного періоду, днів;

M - продуктивність пасовища за сезон, ц/га к. од.;

M1 - частка корму, що одержана на пасовищі за відповідний період, % всього врожаю.

Виходячи з середньої продуктивності тварин і тривалості пасовищного періоду, потреба однієї дійної корови в пасовищному кормі становить приблизно 1,9-2,0 тис. кормових одиниць. За продуктивності незрошуваного культурного пасовища 4-5 тис. корм. од. з гектара на одну дорослу голову великої рогатої худоби виділяють 0,4-0,5 га пасовища, а за продуктивності зрошуваних пасовищ 7-8 тис. – 0,25-0,3 га.

Для правильного використання культурних пасовищ має бути впроваджена загінна система випасання з розбивкою на загони і прогони для худоби та огорожею. Найбільш ефективною і дешевою може бути огорожа з

електропастухом. Виділені пасовищні ділянки розділяють на 12 загонів по 4-5 га в кожному.

Тривалість випасання великої рогатої худоби на пасовищах достатня протягом 9-10 годин на добу (чотири-п'ять годин у першій половині дня після вранішнього доїння і п'ять-шість годин у другій, виключаючи найбільш спекотний час опівдні).