



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ
ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА ПОЛІССЯ

ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРИВАТНА АГРОФІРМА «ЕРЧИКИ»

ПРОГРАМА

селекційно-племінної і технологічної
роботи в стадах великої рогатої худоби

ПРИВАТНОЇ
АГРОФІРМИ
«ЕРЧИКИ»



Житомирської
області
до 2020 року

Програму розглянуто, затверджено та рекомендовано до впровадження на спільному засіданні вчених рад Інституту тваринництва та ветеринарії ЖНАЕУ та Інституту сільського господарства Полісся НААНУ (протокол № 1 від 09.12.2010 р.)

Авторський колектив :

М. С. Пелехатий – доктор с/г наук, професор, завідувач кафедри розведення, генетики тварин та біотехнології (ЖНАЕУ);

В. О. Дідківський – кандидат с/г наук, директор агрофірми «Єрчики»;

Л. М. Піддубна – кандидат с/г наук, доцент;

З. В. Волківська – старший науковий співробітник відділу розведення і генетики ВРХ;

Г. А. Камінська – науковий співробітник Інституту сільського господарства Полісся НААНУ;

Є. П. Бородавко – головний зоотехнік ПАФ «Єрчики»;
Аліна Шуляр, Альона Шуляр – аспіранти.

Програма селекційно-племінної і технологічної роботи в стадах великої рогатої худоби приватної агрофірми «Єрчики» Житомирської області до 2020 року. – Житомир: «Полісся», 2011. – 76 с.

ISBN 978-966-655-564-2

У даній роботі висвітлено досвід плідної тривалої співпраці керівництва і зооветеринарних спеціалістів одного з кращих племінних господарств Житомирщини – приватної агрофірми (ПАФ) «Єрчики» – з науковцями Інституту сільського господарства Полісся НААН України та Житомирського національного агроєкологічного університету (ЖНАЕУ) щодо створення в цьому господарстві племзаводів українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід з надоєм корів 5800–6000 кг молока, племзаводу абердин-ангуської та племрепродуктора поліської спеціалізованих м'ясних порід, які за генетичним потенціалом продуктивності наближаються до кращих зарубіжних аналогів. У програмі наведена характеристика господарства, маточного поголів'я молочних і м'ясних порід, сучасні досягнення і перспективні показники до 2020 року.

Розрахована на керівників і спеціалістів племгоспів, наукових спеціалістів, викладачів вузів, аспірантів.

ББК 46.03(4Укр.–4Жит.)
УДК 636.2.636.082(477.42)

ISBN 978-966-655-564-2

© Пелехатий М.С., 2011.

ВСТУП

Вдосконалення племінних і продуктивних якостей тварин молочних і м'ясних порід на засадах великомасштабної селекції потребує подальшого розвитку вітчизняної племінної бази. За чисельністю корів, рівнем продуктивності тварин та селекційно-племінної роботи приватна агрофірма (ПАФ) „Єрчики” Житомирської області входить у десятку кращих племінних господарств України.

В процесі виконання попередньої програми селекційно-племінної роботи керівництвом і спеціалістами агрофірми, разом з науковцями Інституту сільського господарства Полісся НААНУ та Житомирського національного агроекологічного університету, створені племзаводи українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід, племзавод абердин-ангуської та племрепродуктор поліської спеціалізованих м'ясних порід, які за генетичним потенціалом продуктивності не поступаються кращим вітчизняним племінним господарствам.

Разом з тим, з моменту опрацювання першої програми (2002 рік) минуло майже десять років. Створені в господарстві селекційні досягнення потребують опрацювання подальшої тактики і стратегії на наступні 5–10 років. Тому опрацювання програми селекційно-племінної роботи з великою рогатою худобою зазначених порід є актуальним завданням сьогодення.

Програма висвітлює такі основні питання: загальна характеристика господарства, зокрема, кормовиробництво і тваринництво; характеристика маточного поголів'я молочних і м'ясних порід великої рогатої худоби; основні перспективні показники по тваринництву до 2015 і на період до 2020 року; параметри бажаного типу корів молочних порід та шляхи створення високопродуктивних молочних стад; створення племрепродуктора на основі завезеної симентальської худоби австрійської селекції; подальший напрямок роботи в племінних стадах спеціалізованих м'ясних порід; покращення кормової бази, технології утримання, годівлі тварин племзаводів і племрепродукторів та ветеринарно-санітарних заходів у тваринництві.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСПОДАРСТВА

Приватна агрофірма (ПАФ) „Єрчики” входить у десятку кращих молочних господарств України. Тут розводять племінну худобу молочних порід (українську чорно-рябу та українську червоно-рябу молочні і симентальську), а також м'ясних спеціалізованих порід (абердин-ангуську та поліську м'ясну).

ПАФ „Єрчики” розташована у Попільнянському районі Житомирської області, входить у систему Міністерства аграрної політики України. Це багатогалузеве господарство інтенсивного типу, основними напрямками якого є виробництво зерна, кормовиробництво, племінне молочне та м'ясне скотарство.

Спільним наказом Мінагрополітики України та Української академії аграрних наук (УААН) ПАФ „Єрчики” була затверджена базовим господарством по молочному скотарству Житомирської області. На базі галузі тваринництва тут створена філія кафедри розведення, генетики тварин та біотехнології Житомирського національного агроєкологічного університету.

ПАФ „Єрчики” включає населені пункти – села Єрчики, Велика Чернявка, Романівка, Жовтневе. Центральна садиба знаходиться в с. Єрчики, що за 18 км до районного центру смт Попільня. До найближчої залізничної станції Чернявка відстань становить 4,5 км. Центральна садиба з'єднана із зазначеними пунктами та з районним центром дорогами з твердим покриттям.

ПАФ „Єрчики” розташована в межах південно-східного агрокліматичного поясу. Тривалість безморозного періоду складає 165 днів. Середньорічна температура повітря становить +6,5 °С, середня температура січня – 5,8 °С, а липня – +18 °С. Тут переважають західні та південно-західні вітри. Протягом року буває 7–12 днів із сильним вітром (понад 15 м/с).

У середньому висота снігового покриву складає 13 см. Узимку часто бувають відлиги, коли температура повітря підвищується до +9–12 °С.

У зоні розміщення господарства середня кількість опадів за рік складає близько 530 мм. За забезпеченням рослин вологою господарство відно-

ситься до вологої зони. В окремі роки влітку спостерігаються посушливі періоди, коли зовсім не буває опадів. Однак основним джерелом накопичення вологи у ґрунті є атмосферні опади.

ПАФ „Єрчики” за схемою природно-сільськогосподарського районування земельного фонду України розміщена в лісостеповій зоні, підзоле-них, вилугуваних і типових чорноземів провінції правобережного Лісосте-пу і перехідної зони до Полісся.

Таким чином, за кліматичними умовами господарство відноситься до смуги середньоранніх та пізніх культур помірно теплого поясу. Це свідчить про те, що дана кількість тепла дає можливість вирощувати середньопізні сорти зернових та зернобобових, цукрових і кормових буряків, картоплі, овочів та інших сільськогосподарських культур.

Отже, можна зробити висновок, що природно-кліматичні умови госпа-дарства є сприятливими для вирощування сільськогосподарських культур.

Характеристика господарства за землекористуванням наведена в таб-лиці 1.

Таблиця 1.

**Землекористування ПАФ „Єрчики”
на 1 січня за даними державного обліку земель**

Показники	2007 рік		2008 рік		2009 рік	
	га	%	га	%	га	%
Загальна земельна площа	5198	100	5071	100	5001,3	100
Всього с.-г. угідь	5114	99	5001	98,6	5001	98,6
З них: рілля	5160	-	5001	-	5001	98,6
пасовища	38	-	-	-	-	-
Крім того, рілля в коротко-терміновому користуванні	168	-	-	-	-	-
Будівлі	84	0,7	70	1,4	70	1,4

За останні три роки загальна земельна площа господарства зменши-лась і склала 5001 га, з яких 98,6 % становить рілля.

Структура посівних площ підпорядкована, в основному, галузі тварин-ництва (табл. 2).

**Структура посівних площ
та врожайність сільськогосподарських культур**

Показники	Роки								
	2007 рік			2008 рік			2009 рік		
	площа, га	%	вро- жай- ність, ц/га	площа, га	%	вро- жай- ність, ц/га	площа, га	%	вро- жай- ність, ц/га
Зернові і зернобобові культури, всього	2026	26,0	64,7	1785	36,0	74,2	2685	28,0	56,5
В т.ч.									
озимі зернові	596	7,7	59,9	800	16,0	91,7	800	17,0	74,6
ярові зернові	1430	18,4	66,8	985	19,7	63,1	200	6,2	59,5
Кукурудза на зерно:									
фізична маса	900	11,6	83,0	1000	20,0	64,5	1000	20,0	43,8
сухе зерно	900	11,6	83,0	1000	20,0	64,5	1000	20,0	43,8
Кукурудза на силос	540	7,0	350	640	12,8	267,2	861	13,2	468
Цукрові буряки	300	3,8	545	-	-	-	-	-	-
Картопля	0,8	0,01	121	0,5	0,01	186	-	-	-
Овочі	0,4	0,005	95	0,5	0,01	128	-	-	-
Кормові коренеплоди	10	0,13	824	15	0,30	446	15	0,3	512
Багаторічні трави (сіно)	525	6,8	45,0	210	4,20	45,7	260	6,8	45,7
Однорічні трави (з/корм)	544	7,0	250	507	10,1	122	510	11,0	122
Всього	7772	100	-	6943	100	-	7331	100	-

Останні три роки у ПАФ „Срчки” особлива увага звертається на вирощування фуражного зерна (ячмінь, кукурудза) та кормових культур (куку-

рудза, кормові коренеплоди, багаторічні трави на сіно та однорічні – на зелений корм). Площа під кукурудзою на зерно за останні три роки збільшилась на 100 га, на силос – на 321 га, під кормовими коренеплодами – на 5 га. За питомою вагою в структурі посівних площ культури розмістилися в такому спадаючому порядку: зернові і зернобобові – 28, кукурудза на зерно і силос – 33,2, однорічні трави – 11, багаторічні – 6,8 %.

Врожайність зернових і зернобобових культур протягом останніх трьох років складала 56,5–64,7 ц/га; кукурудзи на зерно – 43,8–83; на силос – 267–468; кормових коренеплодів – 446–824; сіна багаторічних трав – 45–45,7; зеленого корму однорічних трав – 122–250 ц/га. Це свідчить про використання в господарстві сучасних технологічних прийомів вирощування сільськогосподарських культур.

Завдяки високій культурі землеробства, внесенню оптимальної кількості органічних і мінеральних добрив, застосуванню ефективних засобів захисту рослин від бур'янів і шкідників, сучасних технологій і техніки господарство отримує високі врожаї с/г культур, нарощує валове виробництво продукції рослинництва і кормів (табл. 3 і 4).

Таблиця 3.

Збір продукції рослинництва і заготівля кормів, ц

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
Зернові, всього	131218	132472	191569
Кукурудза на зерно	74729	64531	91992
Картопля	81	93	-
Кормові коренеплоди	8539	6683	9727
Однорічні трави на зелений корм	136000	96694	106000
Багаторічні трави : сіно	11700	9616	9813
силос	79500	87078	7616
Кукурудза на силос і зелений корм	16200	17010	17100
С и л о с	133600	133493	176274
С і н а ж	68000	24067	74064

Виробництво кормів у господарстві

Показники	Роки		
	2007	2008	2009
Всього вироблено кормів, ц корм. од.	118800	102443	110800
На одну умовну голову, ц	54,0	41,7	52,0
На середньорічну голову, ц	108	100	100
Забезпечення потреби у кормах, % всього	120	105	105
В т.ч. сінажем	118	110	115
сіном	100	144	140
силосом	135	113	113
коренеплодами	100	144	140
концкормами	140	115	135

За останні три роки збір зерна в приватній агрофірмі збільшився на 46 %, в тому числі кукурудзи на зерно на 23, кормових коренеплодів на 13,9, кукурудзи на силос і зелений корм на 5,6 %; заготівля силосу на 31,9, сінажу на 8,9 %. Загальне виробництво кормів у господарстві стабілізувалося на рівні 110–120 тис. ц корм. од.

На одну умовну голову в 2009 році було заготовлено 52 ц корм. од., на середньорічну – 100 ц. Забезпечення потреби тварин у кормах упродовж 2007–2009 років коливалося в цілому в межах 105–120 %, в тому числі – сінажем – 110–118, сіном – 100–144, силосом – 113–135, коренеплодами – 100–144, концкормами – 115–140 %.

Завдяки зміцненню кормової бази, покращенню племінної роботи і відтворення стада в господарстві спостерігається стабільне зростання в галузі тваринництва кількісних та якісних показників (табл. 5).

Поряд з підвищенням поголів'я корів (на 150–160 голів у племінному стаді), щорічно зростає їх продуктивність. За 10 років (2000–2009) надій на середньорічну корову збільшився майже на 2000 кг, тобто по 200 кг щорічно. Це сприяло подальшому збільшенню виробництва молока майже в два рази. За останні три роки (2007–2009) воно стабілізувалося на рівні 43–44 тис. ц ,

Результати роботи в тваринництві за 2000, 2007–2009 рр.

Показники	2000 рік	Роки		
		2007	2008	2009
1	2	3	4	5
Чисельність на кінець року, голів:				
велика рогата худоба, всього	2381	3139	3115	3058
в т.ч. корови	600	765	765	1005
свині, всього	246	412	544	618
в т.ч. основні свиноматки	26	33	46	33
Припадає на 100 га с.-г. угідь:				
велика рогата худоба, голів	103	60	62	56
в т.ч. корови, голів	24	7	15	15
Виробництво молока всього, ц	21592	44040	41352	43422
на 100 га с.-г. угідь, ц	933	847	827	827
Виробництво м'яса всього, ц	2901	3220	3745	3719
в т.ч. яловичини	2801	3080	3508	3550
свинини	100	140	237	158
Виробництво м'яса на 100 га с.-г. угідь, ц	130	62	75	74
Надій молока від корови за рік, кг	3600	5802	5405	5532
Вміст жиру в молоці, %	3,58	3,76	3,57	3,71
Середньодобовий приріст великої рогатої худоби, г	424	420	492	458
Реалізація молока, ц	18604	37914	36070	36094
Реалізація тварин на м'ясо, ц	3437	3251	4149	3676
в т.ч. великої рогатої худоби, ц	3392	3151	3864	3550
Здавальна маса однієї голови великої рогатої худоби, ц	3,96	4,04	3,46	3,70
Отримано приплоду великої рогатої худоби, всього голів	817	970	954	1000
в т.ч. від корів, голів	618	767	752	650

1	2	3	4	5
Отримано телят на 100 корів, голів	103	101	98	83
Введено первісток на 100 корів основного стада, голів	116	40	27	62
Отримано порослят, всього голів	190	550	412	916
в т. ч. на 1 свиноматку, голів	8	16	12	12

або 830–850 ц на 100 га с.-г. угідь, що свідчить про високу інтенсивність використання земельних ресурсів господарства.

Щорічно збільшується також виробництво м'яса. Якщо в 2000 році його виробництво становило 2901 ц, то в 2007–2009 рр. – 3220–3745 ц. У структурі виробництва м'яса левова частка припадає на яловичину – в останні три роки майже 95 %. Разом з тим, збільшилось виробництво свинини до 5 % в балансі господарства. На 100 га с.-г. угідь тут виробляють 62–75 ц м'яса.

Висока щільність тварин на 100 га с.-г. угідь (56–62 голови великої рогатої худоби, 15 – корів) дає можливість, поряд з іншими агротехнічними заходами, вносити в ґрунт оптимальну кількість органічних добрив та одержувати стабільну високу врожайність зернових і кормових культур, а також цукрового буряка.

Одночасно покращилися інші показники розведення молочного скотарства. За 10 років середній вміст жиру в молоці підвищився на 3,58 до 3,71 % (на 0,13 %).

Середньодобовий приріст молодяку на вирощуванні та відгодівлі зріс на 70–80 г і склав у 2009 році 458 г. Щорічно збільшується чисельність приплоду великої рогатої худоби. Якщо в 2000 році вона склала 817 голів, то в 2009 – 1000 голів. На 100 корів основного стада вводиться стабільно висока кількість первісток – у середньому за останні три роки 43 голови. Це дає можливість усіх первісток, що розтелилися, оцінювати за продуктивністю і придатністю до машинного доїння, кращих з них вводити в основне стадо та збільшувати чисельність поголів'я молочної худоби.

Останнім часом серйозна увага приділяється розвитку свинарства. Поголів'я свиней на кінець року зросло в 2007–2009 рр. з 412 до 618 голів.

Ці заходи дали можливість щорічно збільшувати виробництво товарної продукції (табл. 6).

Економічні показники по тваринництву за 2007–2009 роки

Показники	М'ясо ВРХ	М'ясо свиней	Молоко	Разом
2007 рік				
Виробництво продукції, ц	3080	140	44040	-
Виробнича собівартість, грн./ц	1077	2127	101,8	-
Реалізація продукції, ц	3196	55	37914	-
Загальна собівартість, тис.грн.	3700	125	4147	7972
Виручка від реалізації, тис.грн.	1885	35	7075	8995
Реалізаційна ціна, грн./ц	590,8	636,4	187,0	-
Прибуток (збиток), тис.грн.	-1557	-82	+3317	+1578
Рівень рентабельності, %	-45,0	-70,0	+83,0	+19,8
2008 рік				
Виробництво продукції, ц	3311	234	41352	-
Виробнича собівартість, грн./ц	4834	494	120,5	-
Реалізація продукції, ц	2962	128	36070	-
Загальна собівартість, тис.грн.	3864	285	5405	9554
Виручка від реалізації, тис.грн.	2938	81	8730	11749
Реалізаційна ціна, грн./ц	1315,2	632,8	297,1	-
Прибуток (збиток), тис.грн.	-926	-204	+3325	+2195
Рівень рентабельності, %	-23,9	-71,6	+61,5	+22,9
2009 рік				
Виробництво продукції, ц	3255	283	43422	-
Виробнича собівартість, грн./ц	5635	872	66,08	-
Реалізація продукції, ц	3550	158	36094	-
Загальна собівартість, тис.грн.	5605	541	5911	12057
Виручка від реалізації, тис.грн.	3009	278	7220	10507
Реалізаційна ціна, грн./ц	847,6	1759,4	200,0	-
Прибуток (збиток), тис.грн.	-2596	-263	+1309	+1550
Рівень рентабельності, %	-46,3	-48,6	+22,1	+12,8

Найрентабельнішим залишається виробництво молока. Рівень рентабельності його коливався за останні три роки в межах 22,1–83 %.

На жаль, прибутки, що одержують у господарстві від реалізації товарного молока, не перекривають збитковість виробництва м'яса великої рогатої худоби і свиней. Тому загальна рентабельність тваринництва господарства за три роки (2007–2009) зменшилась майже в чотири рази (з 83 % в 2007 до 22,1 % в 2009 році). Підвищення рентабельності виробництва м'яса залишається найактуальнішою проблемою сьогодення ПАФ „Срчики”, яка може бути вирішена за рахунок державних дотацій.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЕМІННОГО МАТОЧНОГО ПОГОЛІВ'Я ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ МОЛОЧНИХ ПОРІД

2.1. Порода і генотип

Маточне стадо українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід формувалось за рахунок заводу племінного молодняка з кращих племзаводів і племрепродукторів Волинської, Дніпропетровської, Житомирської, Чернівецької та інших областей України з наступним використанням чистопородних і висококровних бугаїв-плідників голштинської породи домінуючих (чорні) та рецесивних (червоні) за мастю. Розподіл племінного маточного поголів'я молочної худоби (корови, телиці парувального віку) за належністю до порід і генотипів станом на 1 липня 2010 року наведено в таблицях 7 і 8.

Чисельність корів і ремонтних телиць парувального віку станом на 1 липня 2010 року склала 958 голів, у тому числі 575 корів і 383 телиці: За належністю до породи маточне поголів'я розподілилось таким чином: українська чорно-ряба молочна 611 голів (63,8 %), українська червоно-ряба молочна 175 і 18,2, голштинська 172 голови і 18 %. Середня частка спадковості голштинської породи склала по „голштинах” 90 %, по українській чорно-рябій молочній 84, червоно-рябій 78,3, у цілому по стаді 84 %. У 3/4 тварин частка голштинів переважає 88 %. Тому поділ стада на українські породи і голштинів є дуже умовним.

Заслугує на увагу також належність маточного поголів'я до структурних генотипів (табл. 8).

**Розподіл маточного поголів'я ПАФ „Єрчики”
за належністю до порід і генотипів станом на 1 січня 2010 року**

Частка спадковості за голштинською породою, %	Корови		Телиці		Разом	
	голів	%	голів	%	голів	%
1	2	3	4	5	6	7
Українська чорно-ряба молочна порода						
до 12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12,6 – 25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25,1 – 37,5	2	0,6	0	0,0	2	0,3
37,6 – 50,0	8	2,2	1	0,4	9	1,5
50,1 – 62,5	3	0,8	1	0,4	4	0,6
62,6 – 75,0	88	21,6	28	11,1	116	19,0
75,1 – 87,5	133	37,0	80	31,8	213	34,9
87,6 – 100,0	125	34,8	142	56,3	267	43,7
Разом	359	100	252	100	611	100
Українська червоно-ряба молочна порода						
до 12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12,6 - 25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25,1 – 37,5	1	0,8	2	3,7	3	1,7
37,6 – 50,0	6	5,0	9	16,7	15	8,6
50,1 – 62,5	6	5,0	0	0,0	6	3,5
62,6 – 75,0	37	30,6	3	5,6	40	22,8
75,1 – 87,5	54	44,6	18	33,3	72	41,1
87,6 – 100,0	17	14,0	22	40,7	39	22,3
Разом	121	100	54	100	175	100
Голштинська порода						
до 12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12,6 – 25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

1	2	3	4	5	6	7
25,1 – 37,5	0	0,0	1	1,3	1	0,6
37,6 – 50,0	0	0,0	5	6,5	5	2,9
50,1 – 62,5	1	1,0	0	0,0	1	0,6
62,6 – 75,0	13	13,7	1	1,3	14	8,1
75,1 – 87,5	25	26,3	11	14,3	36	20,9
87,6 – 100,0	56	59,0	59	76,6	115	66,9
Разом	95	100	77	100	172	100
По стаду молочної худоби						
до 12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12,6 – 25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25,1 – 37,5	3	0,5	3	0,8	6	0,6
37,6 – 50,0	14	2,4	15	3,9	29	3,0
50,1 – 62,5	10	1,8	1	0,3	11	1,1
62,6 – 75,0	138	24,0	32	8,4	170	17,7
75,1 – 87,5	212	36,9	109	28,4	321	33,6
87,6 – 100,0	198	34,4	223	58,2	421	44,0
Разом	575	100	383	100	958	100

Маточне поголів'я ПАФ „Єрчики” представлено, в основному, високо-кровними тваринами за часткою спадковості голштинської породи. Зокрема, 3/4-кровних і більше тварин нараховується у маток чорно-рябої породи 560 голів (91,6 %), червоно-рябої 136 (77,7), голштинської 164 (95,3). В цілому по стаду 860 (89,8 %); 7/8-кровних і більше – відповідно 367 голів і 60 %; 77 і 44,0; 163 і 94,8; по стаду 587 голів і 61,2 %; чистопородних (з урахуванням 15/16 і 31/32) – відповідно 154 голови і 25,2 %; 26 і 14,8; 109 і 63,3; по стаду 289 голів і 30,2 %.

Отже, 289 голів зазначених порід (або 30 %) представлено чистопородними за поліпшувальною (голштинською) породою тваринами. Частка чистопородних телиць за поліпшувальною породою (15/16, 31/32 і ч/п) складає 43,2 %. Через 5 років (тривалість генераційного інтервалу великої рога-

**Чисельність корів і телиць різних порід за генотипами
(станом на 1 вересня 2010 року)**

Генотипи за голштинієм	Корови				Телиці				Всього					
	чорно-ряба	червоно-ряба	голлінгська	разом	чорно-ряба	червоно-ряба	голлінгська	разом	чорно-ряба	червоно-ряба	голлінгська	разом		
												гол.	%	
3/8	37,5	2	0	0	2	0	2	1	3	2	2	1	5	0,5
13/32	40,6	1	0	0	1	0	1	2	3	1	1	2	4	0,4
7/16	43,8	2	0	0	2	1	6	1	8	3	6	1	10	1,0
15/32	46,9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0,1
1/2	50,0	5	7	0	12	0	2	1	3	5	9	1	15	1,6
17/32	54,1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0,1
9/16	56,2	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	0,2
19/32	59,4	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1	0	2	0,2
5/8	62,5	3	4	1	8	1	0	0	1	4	4	1	9	0,9
21/32	65,6	16	4	0	20	1	0	1	0	17	4	0	21	2,2
11/16	68,8	7	5	1	13	1	0	0	1	8	5	1	14	1,5
23/32	71,3	7	5	0	12	2	0	0	2	9	5	0	14	1,5
3/4	75,0	62	23	12	97	24	3	1	28	86	26	13	125	13,0
25/32	78,1	24	5	1	30	3	0	0	3	27	5	1	33	3,4
13/16	81,2	25	10	5	40	24	1	0	25	49	11	5	65	6,8
27/32	84,4	21	11	1	33	10	6	1	17	31	17	2	50	5,2
7/8	87,5	71	31	22	124	56	11	10	77	127	42	32	201	21,1
29/32	90,6	50	3	1	54	36	6	1	43	86	9	2	97	10,1
15/16	93,8	46	7	10	63	70	16	12	98	116	23	22	161	16,8
31/32	96,9	15	0	2	17	21	0	1	22	36	0	3	39	4,1
ч/п	100	0	3	39	42	2	0	45	47	2	3	84	89	9,3
Разом		359	121	95	575	252	54	77	383	611	175	172	958	100

тої худоби) частка чистопородних тварин поліпшувальної породи в маточному поголів'ї стада досягне 75 %, а через 10 років – 100 %. Це свідчить про доцільність переоформлення приватної агрофірми в репродуктор голштинської породи тварин чорно-рябої і червоно-рябої мастей.

2.2. Генеалогічна структура стада

Особливості формування маточного поголів'я, індивідуально-групового добору бугаїв-плідників з урахуванням їх лінійної належності та племінної цінності, розведення в межах одного господарства молочної худоби двох вітчизняних (українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних) та однієї зарубіжної (голштинська) порід призвели до ускладнення генеалогічної структури стада, про що свідчать дані, наведені в таблиці 9.

Таблиця 9.

Належність маточного поголів'я молочної худоби ПАФ „Єрчики” до потомства бугаїв-плідників і ліній (станом на 1 липня 2010 року)

№ з/п	Кличка і номер бугая-плідника	Лінія	Покоління від родоначальника	Корови				Телиці				Всього	
				порода				порода				голів	%
				чорно-ряба	червоно-ряба	голштинська	разом	чорно-ряба	червоно-ряба	голштинська	разом		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Аддікшн 97708	Вал	IV	-	-	-	-	10	-	1	11	11	1,1
2	Арсенал Ред 512	Кав	III	-	22	5	27	-	1	-	1	28	2,9
3	Артек Ред 344	Вал	III	-	8	-	8	-	-	-	-	8	0,8
4	Артист 6284191	Ст	II	5	-	1	6	5	-	-	5	11	1,1
5	Астрономер 2160438	Ст	II	36	-	5	41	-	-	-	-	41	4,3
6	Банеллі 243931215	Ст	II	7	-	3	10	13	-	1	14	24	2,5
7	Бетіар 3014630975	Чіф	VI	4	-	1	5	1	-	-	1	6	0,6
8	Бріко 06324	Чіф	II	-	-	-	-	24	-	5	29	29	3,0
9	Б'юік 89585	Ел	V	-	-	-	-	10	-	2	12	12	1,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Вайр Ред 8531255	Ст	III	-	-	-	-	-	4	-	4	4	0,4
11	Вікторіус 9160711	Ст	III	-	-	-	-	1	-	-	1	1	0,1
12	Вірний 4975	СТР	IV	6	-	-	6	-	-	-	-	6	0,6
13	Віце Ред 910993	ОА	IV	1	-	-	1	-	-	-	-	1	0,1
14	Гібрид Ред 4893	РСт	IV	-	1	-	1	-	-	-	-	1	0,1
15	Геркулес 242367	Чіф	IV	-	-	-	-	15	1	13	29	29	3,0
16	Гольф Ред 114468012	Кав	IV	-	6	-	6	-	-	-	-	6	0,6
17	Гуїдо 261845035			-	1	-	1	-	1	-	1	2	0,2
18	Данко 38310	Вал	III	52	5	13	70	2	1	-	3	73	8,0
19	Джамборі 2261765	Чіф	V	1	-	-	1	-	-	-	-	1	0,1
20	Джаромір Ред 6296217	Інх	II	-	3	-	3	-	-	-	-	3	0,3
21	Джебро 10830228	Чіф	V	-	-	-	-	3	-	-	3	3	0,3
22	Джексон Ред 389955	Хан	I	-	8	-	8	-	-	1	1	9	0,9
23	Джуліан 5940142	Вал	II	2	-	-	2	-	-	-	-	2	0,2
24	Джупігер 27640964506	Чіф	III	-	-	-	-	14	-	2	16	16	1,7
25	Дисплей 3014629447	Ел	V	3	-	1	4	2	-	-	2	6	0,6
26	Ділайт 5422064	Ст	II	17	-	3	20	-	-	-	-	20	2,1
27	Ельдорадо 579136891	Чіф	IV	-	-	-	-	16	5	3	24	24	2,5
28	Зіон 27641240090	Бел	III	28	-	2	30	6	-	-	6	36	3,8
29	Інго 27677179331	Чіф	IV	48	1	18	67	2	-	1	3	70	7,3
30	Інтер 5577	Хан	III	-	4	-	4	-	-	-	-	4	0,4
31	Клен 5212	Чіф	III	1	1	-	2	-	-	-	-	2	0,2
32	Кондон 397111	Ст	I	19	1	1	21	-	-	-	-	21	2,2
33	Ламбардо 5180378	Хан	II	2	-	1	3	-	-	-	-	3	0,3
34	Лідершип 397763	Вал	II	3	-	1	4	-	-	1	1	5	0,5
35	Лікон 80236	Ст	III	-	-	-	-	6	1	3	10	10	1,0
36	Луки Стар 7220817	Ст	III	-	-	-	-	1	-	3	4	4	0,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
37	Магнет 1800314033	Смен- Тел	х	-	-	-	-	-	9	4	13	13	1,4
38	Маркос 131801949	Чіф	IV	-	-	-	-	3	-	1	4	4	0,4
39	Маршал 2297473	Чіф	III	5	-	1	6	-	-	-	-	6	0,6
40	Мер 167727280	Чіф	III	-	-	3	3	-	-	-	-	3	0,3
41	Мотабо 278507835	Ст	III	2	-	-	2	8	-	-	8	10	1,0
42	Моцарт Ред 6301644	Інх	II	1	19	2	22	-	1	-	1	23	2,4
43	Плейбой 1800102096	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	0,1
44	Польот 1385	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	0,1
45	Ральф 301462948	Вал	IV	3	-	2	5	36	-	15	51	56	6,1
46	Роман Ред 600886883	Ст	III	-	2	1	3	1	21	3	25	28	2,9
47	Рональд 2780909	Чіф	V	-	-	-	-	2	-	2	4	4	0,4
48	Ругер 13290	Чіф	IV	-	-	-	-	7	-	-	7	7	0,7
49	Саж 7053	Вал	III	-	-	1	1	-	-	-	-	1	0,1
50	Сачо 843335	Ел	V	-	-	-	-	11	-	-	11	11	1,1
51	Сенат Ред 1632	Роз.Ст	IV	-	4	-	4	-	-	-	-	4	0,4
52	Сенсацій 401926	Вал	II	13	2	5	20	-	-	2	2	22	2,3
53	Сіггі 27615278895	Ел	IV	-	-	-	-	20	-	2	22	22	2,3
54	Славутич Ред 98	Наг	II	-	2	-	2	-	-	-	-	2	0,2
55	Смарті 7175713	Вал	III	3	-	1	4	2	-	-	2	6	0,6
56	Сніжний 378870	Ст	III	2	-	-	2	-	-	-	-	2	0,2
57	Сокіл 801	зберд	х	3	-	-	3	-	-	-	-	3	0,3
58	Старбак 389756	Ст	I	4	-	1	5	-	-	-	-	5	0,5
59	Старфлексн 5063697	Чіф	III	11	-	4	15	1	-	-	1	16	1,7
60	Тарзан 1800015130	Ел	IV	9	3	4	16	23	8	9	40	56	5,9
61	Топрейт 387335	Вал	I	3	1	1	5	-	-	-	-	5	0,5
62	Травель Ред 67765	Хан	III	-	-	-	-	1	1	-	2	2	0,2
63	Тюльпан 7451	Дейр	IV	-	1	-	1	-	-	-	-	1	0,1
64	Фіддер 5573125	Ст	II	8	-	2	10	-	-	-	-	10	1,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
65	Хавен 8393441389	Ел	III	-	-	1	1	-	-	-	-	1	0,1
66	Хагер Ред 616249	Хан	II	-	8	-	8	-	-	-	-	8	0,8
67	Хадлі 123055802	Ст	III	2	-	1	3	3	-	1	4	7	0,7
68	Херрі Ред 5839897	Вал	II	-	13	1	14	-	-	-	-	14	1,5
69	Хоум Ред 399264	Кав	II	2	2	1	5	-	-	-	-	5	0,5
70	Черчгіл 5568735	Ст	II	50	2	7	59	-	-	-	-	59	6,4
71	Шаді 9255051	Ел	I	1	-	1	2	-	-	-	-	2	0,2
72	Шедоу 5940130	Ст	II	2	-	-	2	-	-	1	1	3	0,3
73	Н/вст.	-	-	-	1	-	1	2	-	-	2	3	0,3
Разом		х	х	359	121	95	575	252	54	77	383	958	100

Маточне поголів'я господарства належить до потомства 72 бугаїв-плідників голштинської чорно-рябої і червоно-рябої порід. Чисельність потомства коливається від однієї до 73 голів. 779 голів, або 81,3 % від загальної чисельності, є нащадками 28 бугаїв з мінімальною чисельністю 10 дочок, 661 голова (69 %) – відповідно до 18 бугаїв і 20 і більше дочок. У першу десятку за кількістю нащадків увійшли бугаї Данко 38710 (73 голови, або 8 % до загального поголів'я), Інго 27677 (відповідно 70 і 7,3), Черчгіл 55687 (59 і 6,4), Ральф 30146 (56 і 6,0), Тарзан 1800015130 (56 і 6,0), Астрономер 21604 (41 і 4,3), Зіон 27641 (36 і 3,8), Бріко 06324 (29 і 3,0), Арсенал Ред 512 (28 і 2,9) і Роман Ред 60088 (28 голів і 2,9 %).

Корови і ремонтні телиці належать, в основному, до 8 ліній голштинської породи (табл. 10, рис. 1–8), зокрема, до лінії Старбака 258 голів, або 26,9 % загального поголів'я; Чіфа відповідно 219 і 22,9; Валіанта 210 і 21,9; Елевейшна 116 і 12,2; Кавалера 39 і 4,1; Белла 36 і 3,8; Інхансе 28 і 2,9; Хлювера 27 голів і 2,8 %.

Персраховані лінії є похідними трьох генеалогічних голштинських ліній: Віс Бурке Айдіала, Рефлекшн Соверінга та Монтвік Чіфтейна. В даний час визначена генеалогічна структура характерна для сучасної голштинської породи США і Канади, а також для імпортованих бугаїв (або їх сперми) в країни Західної Європи та в Україну. Практично кожний плідник є інбридованим на зазначених родоначальників генеалогічних ліній або їх найпоширеніших продовжувачів – сучасних родоначальників нових ліній.

**Генеалогічна структура маточного поголів'я
(узагальнена за лініями)**

№ з/п	Назва лінії	Скорочена назва	Генеалогічна лінія	Чисельність	
				голів	%
1	Старбака 352790	Ст	Віс Бурке Айдіала	258	26,9
2	Чіфа 1427381	Чіф	Рефлекшн Соверінга	219	22,9
3	Валіанта 1650414	Вал	Рефлекшн Соверінга	210	21,9
4	Елевейшна 1491007	Ел	Віс Бурке Айдіала	116	12,2
5	Кавалера 1620273	Кав		39	4,1
6	Белла 1667366	Бел	Монтвік Чіфтейна	36	3,8
7	Інхансе	Інх		28	2,9
8	Хановера 1629391	Хан	Монтвік Чіфтейна	27	2,8
9	Сейлінг Трайджун Рокіта	СТР	х	6	0,6
10	Інші лінії	х	х	19	2,0
	Разом	х	х	958	100

2.3. Вікова структура корів молочного стада

Для того, щоб забезпечити оптимальну вікову структуру основного стада та максимально використати динаміку молочної продуктивності з віком, вікова структура молочного стада повинна бути раціональною. Максимальний надій молока голштинізованих корів спостерігається по 5–6 лактаціях.

За даними бонітування 2010 року вік корів у отеленнях склав по чорно-рябій породі (462 голови): 1-е отелення – 27 голів, або 19 %; 2-е – 108 і 23; 3-є – 149 і 32; 4-5-є – 106 і 23; 6–9-є – отелення 12 голів, або 3 %; по червоно-рябій породі (147 голів) – відповідно 17 голів і 12%, 23 і 16, 24 і 16, 74 і 50, 9 голів і 6 %. У корів чорно-рябої породи в отеленнях склав 3,5, вік при 1-му отеленні – 28,7 міс.; червоно-рябої – відповідно 4,9 і 27,9 міс. Це свідчить про те, що тварини червоно-рябої породи характеризуються міцнішою конституцією.

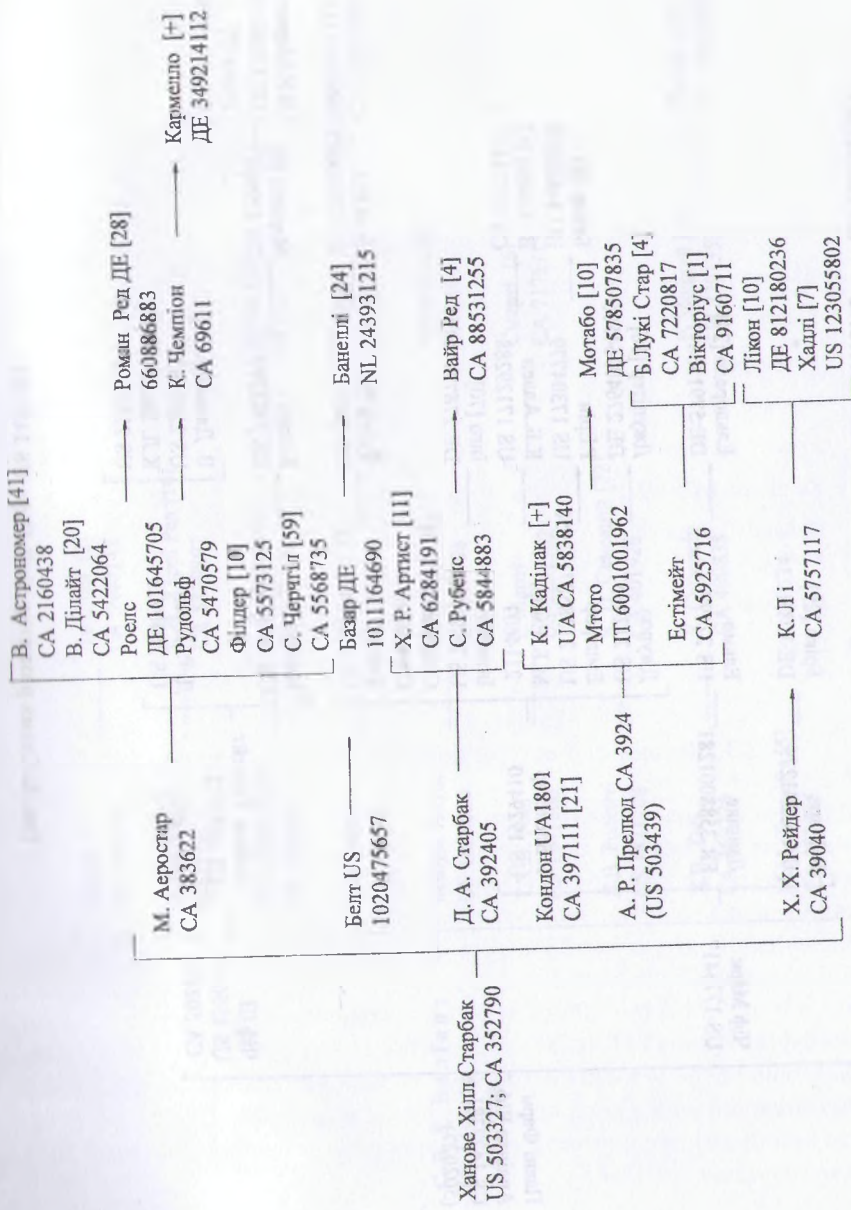


Рис. 1. Схема розвитку лінії Старбака CA 352790

Заслуговує на увагу розподіл корів за віком у роках (табл. 11).

Таблиця 11.

Розподіл корів за віком

Вік корів, роки	Породи						Разом	
	чорно-ряба		голштинська		червоно-ряба		голів	%
	голів	%	голів	%	голів	%		
від 2 до 3	35	9,7	13	13,7	22	18,2	70	12,2
від 3 до 4	61	16,8	8	8,5	18	14,9	87	15,1
від 4 до 5	74	20,6	26	27,4	28	23,1	128	22,3
від 5 до 6	73	20,3	23	24,2	10	8,3	106	18,4
від 6 до 7	39	10,9	18	18,9	8	6,6	65	11,3
від 7 до 8	41	11,4	4	4,2	9	7,4	54	9,4
від 8 до 9	22	6,2	1	1,0	15	12,4	38	6,6
від 9 до 10	8	2,2	2	2,1	7	5,8	17	3,0
старше 10	6	1,7	-	-	4	3,3	10	1,7
Разом	359	100	95	100	121	100	575	100

Чисельність корів з віком змінюється криволінійно. У віці від 2 до 3 років, що відповідає приблизно 1-му отеленню, нараховується в стаді 70 корів, або 12,2 %; від 3 до 4 років – відповідно 87 і 15,1; від 4 до 5 років – 128 голів і 22,3 %. Далі чисельність корів з віком зменшується. У віці старше 10 років (7 лактація) їх чисельність складає всього 10 голів, або 1,7 % до загального поголів'я. Середній вік корів стада склав 5,3 року, в т.ч. чорно-рябої породи – 5,4, голштинської – 5,0, червоно-рябої – 5,4 року. Тобто підвищення частки спадковості голштинської породи дещо зменшує термін використання корів.

Крім того, переважна кількість корів (приблизно 460 голів, або майже 80 %) не доживає до фізіологічної зрілості – 7–8 років (5–6 лактація), коли проявляється максимальна їх продуктивність за оптимальних умов годівлі, утримання і використання.

2.4. Результати порівняння молочних порід за комплексом ознак

Для подальшого поліпшення молочного стада, підвищення його конкурентоспроможності дуже актуальним є порівняння тварин двох молочних порід, що розводяться в господарстві, за комплексом господарськи корисних (продуктивність, екстер'єр, конституція), технологічних (придатність до машинного доїння) та біологічних (відтворна здатність) ознак, використавши для цього корів-первісток, котрі ще не зазнали значного тиску штучного і природного відбору у порівнянні з тваринами старшого віку.

Порівняння порід свідчить про те, що суттєвих міжпородних відмінностей за більшістю врахованих ознак корів-первісток не спостерігається (табл. 12). Це є результатом переважного впливу на тварин обох порід спадковості поліпшувальної голштинської породи, частка якої в обстежених корів коливається в межах 75–80 %.

Таблиця 12.

Параметри корів-первісток українських молочних порід

Показники, одиниці виміру	Породи		Різниця
	чорно-ряба (n=766)	червоно-ряба (n=252)	
1	2	3	4
Жива маса, кг	554,3	560,2	-5,9
Проміри, см: висота в холці	129,5	129,0	+0,5
обхват грудей	200,4	200,3	+0,1
коса довжина тулуба (п)	149,5	151,0	-1,5
коса довжина заду	49,7	49,7	0,0
ширина в маклоках	50,6	50,0	+0,6
Індекси, %: високоногості	46,6	46,9	-0,3
формату	115,5	117,1	-1,6
компактності	134,2	132,8	+1,4
округлості ребер	145,3	146,6	-1,3
формату таза	94,8	95,8	-1,0

1	2	3	4
Вираженості типу, %	24,9	24,7	+0,2
Масо-метричний коефіцієнт, %	115,2	116,4	-1,2
Індекс ейрисомії-лептосомії, %	285,3	288,3	-3,0
Надій за 305 днів лактації, кг	5185	4982	+203
Жирномолочність, %	3,97	4,11	-0,14
Молочний жир, кг	205,6	204,2	+1,4
Білковомолочність, %	3,09	3,10	-0,01
Молочний білок, кг	160,4	154,3	+6,1
Молочний жир+білок, кг	365,2	358,5	+6,7
Відносна молочність, кг	931	915	+16
Обхват вим'я, см	125,9	124,7	+1,2
Довжина вим'я, см	40,8	40,2	+0,6
Ширина вим'я, см	32,0	32,3	-0,3
Глибина задньої частки, см	27,4	27,2	+0,2
Умовний об'єм вим'я, л	16,2	15,9	+0,3
Добовий надій, кг	21,6	20,4	+1,2
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,67	1,66	+0,01
Вік 1-го отелення, міс.	31,2	31,2	0,0
Тривалість, днів:			
сервіс-періоду	154,7	149,8	+4,9
міжотельного періоду	435,8	434,1	+1,7
Коефіцієнт відтворної здатності	0,87	0,87	0,00

Так, жива маса первісток української чорно-рябої молочної породи склала 554,3 кг, червоно-рябих ровесниць – 560,2 кг; висота в холці відповідно 129,5 і 129 см; обхват грудей 200,4 і 200,3 см; коса довжина тулуба палицею 149,5 і 151 см; індекс вираженості типу 24,9 і 24,7 %; масо-метричний коефіцієнт 115,2 і 117,1 %; обхват вим'я 125,9 і 124,7 см; швидкість

молоковіддачі 1,67 і 1,66 кг/хв; вік 1-го отелення 31,2 і 31,2 міс.; тривалість сервіс-періоду 154,7 і 149,8 днів; коефіцієнт відтворної здатності 0,87 і 0,87.

Деяко контрастніші міжпородні відмінності спостерігаються за показниками молочної продуктивності. Зокрема, надій молока за 305 днів лактації у тварин чорно-рябої породи склав 5185 кг молока, що на 203 кг більше, ніж червоно-рябої (4982 кг). Зате останні характеризуються досить високою жирномолочністю (4,11 %), яка на 0,14 % перевищує жирність молока чорно-рябих ровесниць.

Отже, тварини обох молочних порід за масо-метричними параметрами будови тіла (жива маса, проміри, індекси), господарськи корисними (продуктивність), технологічними (придатність до машинного доїння) і біологічними (відтворна здатність) ознаками суттєво не відрізняються між собою. Кожна з них має певні переваги, але для тварин обох порід притаманна незадовільна відтворна здатність (тривалий сервіс-період та низький коефіцієнт відтворної здатності), що є результатом недостатньої їх адаптації до нових умов вирощування, годівлі, утримання і використання у порівнянні з їх батьківщиною (Канада, США).

2.5. Характеристика корів симентальської породи

Маточне поголів'я симентальської породи ПАФ „Єрчіки” представлене тваринами, які імпортовані з Австрії. Корови-первістки цієї породи за масо-метричними показниками значно переважали ровесниць українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід. Їх жива маса (n=30) склала 621,3 кг, висота в холці 135,9 см, висота в крижах 144,9, глибина грудей 71, ширина грудей 53,6, обхват грудей 213,3, коса довжина тулуба палицею 153,7, коса довжина заду 53,3, ширина в маклоках 53,4, в кульшах 51,8, обхват п'ястка 21,5 см при достовірній у більшості випадків різниці. Проте ці відмінності зумовлені не стільки генетичними факторами, скільки умовами вирощування корів. Тварини національних порід вирощені в деяко гірших умовах, ніж їх симентальські ровесниці у приватних австрійських господарствах.

У порівнянні з новоствореними національними породами, австрійський симентал характеризується більш вираженою перерослістю (вплив гірського ландшафту), компактністю, масивністю, округлістю ребер, широкогрудістю, костистістю та майже квадратною задньою частиною тулуба. Тобто за індексами будови тіла ця порода є типовою комбінованою молочно-м'ясною.

Слід відмітити, що корови-первістки симентальської породи за екстер'єрно-конституційним типом у 2 рази подібніші з тваринами червоно-рябої

породи, порівняно з чорно-рябою. Це зумовлено генетичним чинником – використанням у якості материнської місцевої симентальської худоби при виведенні української червоно-рябої молочної породи.

Надій за 305 днів лактації у корів симентальської породи склав 5451 кг молока, що дещо менше середніх показників корів новостворених молочних порід (на 262–535 кг). У той же час корови симентальської австрійської породи характеризуються найвищою жирномолочністю (4,2 проти 3,9 у тварин українських молочних порід) і за продукцією молочного жиру і білка майже не поступаються чорно-рябим ровесницям. Разом з тим, оскільки симентали більше ніж на 100 кг переважають за живою масою ровесниць українських молочних порід, у них, як у породи комбінованого напрямку продуктивності, виявився найнижчий показник відносної молочності (відповідно 922 кг проти 1082–1118 кг).

Корови симентальської породи австрійської селекції за морфо-функціональними властивостями вим'я майже не поступаються ровесницям молочних національних порід.

Враховуючи цінні якості тварин симентальської породи австрійської селекції, в господарстві проводиться спрямована селекційна робота щодо створення племінного репродуктора цієї породи.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЕМІННОГО ПОГОЛІВ'Я ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ М'ЯСНИХ ПОРІД

3.1. Абердин-ангуська порода

В господарстві розводять спеціалізовану м'ясну велику рогату худобу двох порід: абердин-ангуську та поліську м'ясну.

Абердин-ангуська порода виведена в Шотландії (графства Абердин та Ангус) у 18–19 століттях. Це одна з найскороспіліших заводських м'ясних порід. Характеризується добрими акліматизаційними властивостями, невибагливістю до кормів, чудовими м'ясними якостями, переважно чорною мастю, комола. В Україні поширена здебільшого в зоні Полісся (67 %) і Лісо-степу (30 %), частково в Степу (3 % всього поголів'я м'ясної худоби).

Основними генеалогічними лініями породи є: Ідеала 3163, Ілнмера Леда 173, Проспекта 1125, Райто 1567126, Райто Івера 865, Повер Пля 89742074, Шоушона 548, Спока 9726554, Вінтона 1342, Вольга 974889, Валліміра 257902. В господарствах України порода представлена трьома ексте-

р'єрно-конституційними типами: крупний високорослий (північно-американська селекція), укрупнений компактний (поєднання американського і британського типів) та дрібний компактний.

Абердин-ангусів, поряд з чистопородним розведенням, широко використовують при створенні нових порід (волинської, знаменської) та в промисловому схрещуванні, в основному, з чорно-рябою худобою.

За даними бонітування, на 1 січня 2010 року в племзаводі ПАФ „Срчки” нараховувалось 347 голів абердин-ангуської породи, в т.ч. 150 корів і 149 телиць різного віку. Переважна кількість тварин (268 голів, або 77,2 %) віднесені за породністю до чистопородних і IV покоління, 263 голови (75,8 %) – до класів еліта-рекорд та еліта. Середня жива маса корів складає 521 кг, у т.ч. у віці 3-х років – 458, 4-х – 530, 5-ти років і старше – 575 кг. За конституцією і екстер'єром корови оцінені балом 85. Середня молочна продуктивність (за живою масою телят при відлученні) становить 231 кг.

Жива маса бугая-плідника, що використовується в господарстві, складає 905 кг, оцінка екстер'єру і конституції – 85 балів.

Середня жива маса новонароджених телиць – 27 кг, у 8 міс. – 236, 12 – 288, 15 – 320, 18 – 393 кг; бугаїв при народженні – 29, 8 міс. – 249, 15 міс. – 385 кг.

Запліднення корів і телиць, в основному, природне, бугаями-плідниками шляхом вільного парування. Середня жива маса телиць при паруванні (18–24 міс.) – 397 кг.

За походженням маточне поголів'я відноситься до потомства 7-ми бугаїв-плідників – Сокола 801, Долара 951, Борьки 9026, Польота 1385, Косаря 1530, Долара 3858 та Тюльпана 2388.

3.2. Поліська м'ясна порода

Затверджена у 1999 році. Виведена методом складного відтворного схрещування за участю сментальської, сірої української, шаролезької та кіанської порід. Худоба світлої масті, комола, помірно скороспіла (17–18 міс.). Середньодобові прирости молодняка – 1000–1250 г, жива маса бугайців у віці 18 міс. – 540 кг, забійний вихід – 65 %. Молочність корів – 250 кг. Добрі відтворні якості (85–93 телят на 100 самок).

Тварин розводять у 7-ми провідних господарствах Житомирської області, 2-х – Львівської, 1-му – Рівненської та 2-х – Чернігівської. В породі поширені 2 основні генотипи: ШЗ/8А1/4С3/8 і ШЗ/8А1/4С1/4К1/8.

Порода представлена 7 лініями: Каскадера 530, Лайнера 65, Пакета 93, Ірриса 559, Омара 814, Тонака 652, Великана-Селектора 24 та 31 родиною.

За чисельністю поголів'я порода займає другу позицію у розведенні спеціалізованих м'ясних порід України.

За даними бонітування, на 1 січня 2010 року в племрепродукторі ПАФ „Єрчики” нараховувалось 100 голів поліської м'ясної породи, в т.ч. 2 бугаї-плідники, 40 корів, 50 нетелів і телиць різного віку. Переважна кількість тварин (77 голів, або 88,5 %) із числа пробонітованих (87 голів) за породністю віднесені до чистопородних та IV покоління. Середня жива маса корів становить 558 кг, телят при відлученні (молочність матері) – 225 кг, новонароджених телиць – 24 кг, у віці 7 міс. (відлучення) – 220 , 8 міс. – 240, 12 – 296, 15 – 360, 18 – 435 кг.

4. НАПРЯМКИ І ПАРАМЕТРИ РОЗВИТКУ ТА ПОРОДНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ МОЛОЧНОЇ І М'ЯСНОЇ ХУДОБИ

4.1. Основні перспективні показники розвитку галузей молочного і м'ясного скотарства ПАФ „Єрчики” на 2010–2015 роки та на період до 2020 року

Програмою селекційно-племінної і господарсько-технологічної роботи з великою рогатою худобою ПАФ „Єрчики” передбачено створення тут потужної племінної бази найперспективніших порід молочного і м'ясного напрямку продуктивності, які районовані у північно-поліському регіоні України, зокрема, в господарствах Житомирської області.

В результаті виконання попередньої програми (2002–2010 рр.) творчими зусиллями керівництва і зооветеринарної служби агрофірми у співпраці з науковцями Житомирського національного агроекологічного університету та Інституту сільського господарства Полісся тут створені племінні заводи українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід, племзавод абердин-ангуської та племрепродуктор поліської спеціалізованих м'ясних порід, проведена певна робота зі створення племінного репродуктора симентальської породи австрійської селекції.

Подальші зусилля колективу працівників агрофірми та науковців упродовж наступних 10-ти років будуть спрямовані на підвищення ефективності галузі скотарства, тобто на покращення, в першу чергу, якісних показників скотарства при стабілізації на досягнутому рівні чисельності племінних тварин (табл. 13).

**Динаміка чисельності поголів'я великої рогатої худоби
в ПАФ „Єрчики” до 2015 і на період до 2020 років**

Показники	Чисельність на кінець року, голів		
	2010 рік фактично	2015 рік план	2020 рік перспектива
1	2	3	4
I. Молочні і комбіновані породи			
Племзавод української чорно-рябої молочної породи			
Всього маточного поголів'я	850	850	850
в т. ч. корови	400	400	400
ремонтний молодняк	450	450	450
з них: нетелі	100	100	100
телиці парувального віку	150	150	150
телиці молодшого віку	200	200	200
Племзавод української червоно-рябої молочної породи			
Всього маточного поголів'я	425	425	425
в т. ч. корови	200	200	200
ремонтний молодняк	225	225	225
з них: нетелі	50	50	50
телиці парувального віку	75	75	75
телиці молодшого віку	100	100	100
Племрепродуктор симентальської породи австрійської селекції			
Всього маточного поголів'я	75	110	150
в т. ч. корови	30	40	60
ремонтний молодняк	45	70	90
з них: нетелі	10	15	20
телиці парувального віку	15	25	30
телиці молодшого віку	20	30	40

1	2	3	4
Чисельність поголів'я великої рогатої худоби молочних порід			
Всього маточного поголів'я	1350	1385	1425
в т. ч. корови	630	640	660
ремонтний молодняк	720	745	765
з них: нетелі	160	165	170
телиці парувального віку	240	250	255
телиці молодшого віку	320	330	340
Худоба на дорощуванні та відгодівлі	900	950	1000
Разом поголів'я молочних порід	2250	2335	2425
II. Спеціалізовані м'ясні породи			
Племзавод абердин-ангуської породи			
Всього маточного поголів'я	320	320	320
в т. ч. корови	150	150	150
ремонтний молодняк	170	170	170
з них: нетелі	40	40	40
телиці парувального віку	60	60	60
телиці молодшого віку	70	70	70
Племрепродуктор поліської м'ясної породи			
Всього маточного поголів'я	100	100	100
в т. ч. корови	40	40	40
ремонтний молодняк	60	60	60
з них: нетелі	15	15	15
телиці парувального віку	20	20	20
телиці молодшого віку	25	25	25
Чисельність поголів'я великої рогатої худоби м'ясних порід			
Всього маточного поголів'я	420	420	420
в т. ч. корови	190	190	190

1	2	3	4
ремонтний молодняк	230	230	230
з них: нетелі	55	55	55
телиці парувального віку	80	80	80
телиці молодшого віку	95	95	95
Худоба на дорощуванні та відгодівлі	230	230	230
Разом поголів'я м'ясних порід	650	650	650
Загальна чисельність поголів'я великої рогатої худоби			
Всього маточного поголів'я	1770	1805	1845
в т. ч. корови	820	830	850
ремонтний молодняк	950	975	995
з них: нетелі	215	220	225
телиці парувального віку	320	330	335
телиці молодшого віку	415	425	435
Худоба на дорощуванні та відгодівлі	1130	1180	1230
Разом поголів'я молочних і м'ясних порід	2900	2985	3075

Так, чисельність маточного поголів'я молочних і комбінованих (симентальська) порід зросте до 2015 року, у порівнянні з практичним рівнем 2010 року, лише на 35 голів, до 2020 року – на 75 голів, у т.ч. корів – на 10 і 30 голів за рахунок збільшення чисельності маточного поголів'я симентальської породи у зв'язку зі створенням відповідного племінного репродуктора. Чисельність маточного поголів'я м'ясного напрямку продуктивності упродовж наступних 10-ти років залишається стабільною.

Загальне поголів'я тварин молочних і м'ясних порід передбачено збільшити за десять років лише на 175 голів, в основному, за рахунок худоби на дорощуванні та відгодівлі.

Питома вага корів у стадах худоби молочного і комбінованого напрямків продуктивності становитиме в маточному поголів'ї 47–48 %, м'ясного напрямку – 44–45 %, а із урахуванням чисельності худоби на дорощуванні та відгодівлі – 27–29 %.

Чисельність ремонтного молодяку молочного напрямку з урахуванням щорічного введення на 100 корів основного стада 25 корів-первісток, роздоєних і оцінених за фактичною продуктивністю в контрольному корівнику, реалізації 50 телиць іншим господарствам складе, за рекомендованими нормативами, на 100 корів основного стада: нетелів – 19, телиць парувального віку – 28, молодшого віку – 35 голів.

До поголів'я худоби на дорощуванні та відгодівлі входять бички різного віку, які не представляють племінної цінності, та надремонтні телички, які мають серйозні екстер'єрні вади або втратили інформацію про походження.

Отже, подальший розвиток племінного скотарства в ПАФ „Єрчики”, створення високопродуктивних племінних стад спеціалізованих молочних і м'ясних порід худоби буде здійснюватися, в першу чергу, за рахунок підвищення генетичного потенціалу тварин та його реалізації в оптимальних умовах їх годівлі, утримання і використання.

Метою селекційно-племінної роботи є покращення ознак тварин, які визначають ефективність їх розведення, тобто конкурентоспроможність. У тварин спеціалізованих молочних порід такою ознакою може бути як надій корів, так і комплексний показник – продукція молочного жиру і білка. Досвід господарств зарубіжних країн з розвиненим молочним скотарством та деяких вітчизняних аналогів свідчить про те, що, залежно від досягнутого селекційного плато, рівня селекційно-племінної роботи та господарсько-технологічних умов (годовля, утримання, використання тварин), щорічний генетичний прогрес (покращення ознаки за рахунок лише селекційних чинників) коливається за надоем в межах 40–100 кг, за комплексною ознакою (сумарною продукцією молочного жиру і білка) – від 4 до 8 кг.

Враховуючи те, що умови вирощування, годівлі, утримання та використання племінних тварин у ПАФ „Єрчики” наближаються до оптимальних, можна розраховувати на отримання щорічного генетичного прогресу за надоем корів на рівні 100 кг молока та на підвищення їх надоем до 6000 кг у 2015 році та до 6500 кг – 2020 року.

4.2. Бажаний тип корів та шляхи створення високопродуктивних молочних стад

4.2.1. Параметри корів бажаного типу

Досягти суттєвих результатів у підвищенні генетичного потенціалу молочної продуктивності можливо лише за рахунок впровадження комплексу селекційних прийомів, зорієнтованих на параметри тварин бажаного

типу. Ф. Ф. Эйсер (1953) визначає бажаний тип, як сукупність морфологічних і функціональних особливостей худоби, що зумовлюють її продуктивність та економічну доцільність розведення; Д.Т. Винничук и др. (1994), як фенотип, який найкраще пристосований до виробництва певного виду продукції. Заслуговує на увагу думка Мезона (С.А. Рузский, 1967), який вважає, що генетичний потенціал продуктивності корови формує її бажаний екстер'єрно-конституційний тип, а не навпаки. Розвиваючи цю ідею, А.П. Полковникова и др. (1987, 1989) пропонує здійснювати диференціацію стада за основною продуктивністю на три групи у співвідношенні 25:50:25 % (1:2:1). До бажаного типу нею віднесено 25 % кращих тварин, частка яких за інструкцією з бонітування великої рогатої худоби молочних і комбінованих порід (2004) відповідає чисельності селекційного ядра племзаводу.

За законом кореляцій Кюв'є, будова і функція (морфологія і фізіологія) взаємозалежні. Виходячи з цього, в таблиці 14 наведені основні параметри корів бажаного типу українських молочних порід (розраховані за методикою А. П. Полковниковой и др.), які отримані за інформацією племінного обліку господарства та експериментальних досліджень науковців і які мають бути орієнтиром для зооветеринарних спеціалістів ПАФ „Срчики” на найближчі 5–10 років.

Таблиця 14.

Параметри корів-первісток бажаного типу українських чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід

Показники, одиниці виміру	Породи			
	чорно-ряба		червоно-ряба	
	середнє (М)	коливання (min-max)	середнє (М)	коливання (min-max)
1	2	3	4	5
Жива маса, кг	595,2	586-605	579,9	568-592
Проміри, см:				
висота в холці	133,3	132-134	131,6	130-133
обхват грудей	206,1	205-207	204,0	202-206
коса довжина тулуба (п)	152,2	151-153	152,3	151-154
коса довжина заду	50,9	50-51	50,6	50-51
ширина в маклоках	51,7	51-52	50,9	50-51

1	2	3	4	5
Індекси, %:				
високоногості	46,8	46-47	46,6	46-47
формату	114,2	114-115	115,8	115-117
компактності	135,5	135-136	134,1	132-136
округлості ребер	145,6	145-146	145,5	143-148
формату таза	94,6	94-95	95,6	95-97
Вираженості типу, %	24,9	24,5-25,0	25,1	25-26
Масо-метричний коефіцієнт, %	120,8	119-122	118,8	117-121
Індекс ейрисомії-лептосомії, %	286,1	285-288	286,0	284-288
Надій за 305 дн., кг	6608	6500-6700	6244	6100-6400
Жирномолочність, %	4,06	4,00-4,10	4,20	4,10-4,30
Молочний жир, кг	267,0	265-269	260,9	255-267
Білковомолочність, %	3,10	3,09-3,11	3,08	3,05-3,10
Молочний білок, кг	204,5	202-207	192,5	188-198
Молочний жир+білок, кг	471,5	466-477	453,4	443-463
Відносна молочність, кг	1132	1121-1143	1131	1100-1160
Обхват вим'я, см	133,3	132-135	130,8	128-133
Довжина вим'я, см	43,8	43-44	42,8	42-44
Ширина вим'я, см	33,5	33-34	34,0	33-35
Глибина задньої частини, см	28,7	28-29	27,1	28-29
Умовний об'єм вим'я, л	19,2	18,5-20,0	17,9	17-19
Добовий надій, кг	26,7	26-27,5	24,6	24-26
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,83	1,75-1,90	1,71	1,60-1,80
Коефіцієнт молокоутворю- вальної здатності, %	3,75	3,60-3,90	3,56	3,40-3,80
Інтенсивність секреції молока, кг/л	1,43	1,40-1,45	1,41	1,35-1,50
Вік 1-го отелення, міс.	30,4	30,0-31,0	31,6	31,5-32,5
Коефіцієнт відтворної здатності	0,81	0,79-0,83	0,78	0,73-0,83

Слід зауважити, що поняття „бажаний тип” завжди конкретне. Тому навіть у межах однієї породи не може бути одного бажаного типу для всіх стад і категорій господарств, для усіх рівнів селекційного процесу та умов годівлі, утримання і використання тварин.

Корови-первістки обох порід, завдяки практично однаковій у структурі їх генотипів частки спадковості голштинської породи (75–80 %), за параметрами бажаного типу за більшістю ознак суттєво не відрізняються.

Найоптимальнішими параметрами відтворної здатності за величиною біологічних періодів є тривалість сервіс-періоду в межах 60–80 днів, міжотельного – 360–380 днів, що дає можливість мати оптимальне значення коефіцієнта відтворної здатності – 1 і більше. Збільшення тривалості в господарстві сервіс-періоду (понад 100 днів) і міжотельного періоду (понад 400 днів) зумовлено високою продуктивністю тварин та проблемами акліматизації голштинів. Покращення цих показників потребує впровадження в господарстві досконалішої технології штучного осіменіння тварин.

4.2.2. Ефективність розведення корів різних генотипів

У тварин українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід підвищення частки спадковості поліпшувальної голштинської породи супроводжується значними змінами їх екстер'єру і конституції, продуктивності, морфо-функціональних властивостей вим'я та відтворної здатності (табл. 15). Зокрема, у тварин обох порід при високодостовірній у більшості випадків різниці між ознаками крайніх груп підвищується жива маса, висота в холці, обхват грудей, коса довжина тулуба і заду, індекси високоногості та компактності, масо-метричний коефіцієнт, збільшуються розміри та умовний об'єм вим'я, тобто формується екстер'єрно-конституційний тип, характерний для сучасної голштинської худоби. Одночасно спостерігається суттєве покращення кількісних ознак молочної продуктивності (надою, продукції молочного жиру і білка, відносної молочності), властивостей молоковіддачі при деякому погіршенні відтворної здатності.

Із підвищенням частки спадковості поліпшувальної голштинської породи зменшується критерій достовірності різниці (td) між показниками корів обох порід та параметрами тварин їх бажаного типу. Тобто найкраще відповідають цим параметрам корови з максимальною часткою у генотипах спадковості голштинської породи.

**Динаміка ознак корів-первісток
українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід
з підвищенням частки спадковості голштинів (М)**

Показники, одиниці виміру	Класи за генотипами, %					Різниця V-I	
	I – до 50	II – 50,1- 62,5	III – 62,6- 75,0	IV – 75,1- 87,5	V – 87,6- 100	d	td
1	2	3	4	5	6	7	8
Чорно-ряба порода							
Чисельність корів, голів	88	45	206	221	206	x	x
Жива маса, кг	525,4	503,6	551,6	549,0	586,1	+60,7	6,93
Висота в холці, см	126,1	124,5	128,8	129,5	132,8	+6,7	10,59
Обхват грудей, см	196,0	193,5	200,3	199,8	204,7	+8,7	6,74
Коса довжина тулуба (п), см	148,8	146,3	148,6	149,3	151,5	+2,7	3,27
Коса довжина заду, см	47,9	48,0	49,6	49,8	50,7	+2,8	9,71
Індекс високоногості, %	45,2	46,0	46,9	46,8	46,8	+1,6	3,50
Індекс компактності, %	131,8	132,3	134,9	133,9	135,2	+3,4	4,09
Масо-метричний коефіцієнт, %	111,2	108,1	115,1	114,4	119,5	+8,3	6,13
Надій за 305 днів лактації, кг	4434	4743	5117	5246	5604	+1170	8,68
Жирномолочність, %	4,02	4,03	3,97	3,97	3,95	-0,07	1,51
Білковомолочність, %	3,07	3,07	3,09	3,09	3,08	+0,01	0,82
Молочний жир+білок, кг	313,1	336,1	360,2	371,7	393,3	+80,2	8,54
Відносна молочність, кг	853	950	923	953	945	+92,0	3,67
Обхват вим'я, см	119,0	119,0	125,6	127,1	129,5	+10,5	6,86
Умовний об'єм вим'я, л	14,6	14,1	16,2	16,4	17,2	+2,6	4,44
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,42	1,42	1,71	1,71	1,72	+0,3	0,60

1	2	3	4	5	6	7	8
Вік 1-го отелення, міс.	29,6	29,9	32,0	31,7	30,8	+1,2	2,43
Коеф. відтворної здатності	0,90	0,92	0,86	0,89	0,84	-0,06	2,70
Червоно-ряба порода							
Чисельність корів, голів	33	26	113	58	22	x	x
Жива маса, кг	536,8	549,1	561,2	566,3	587,3	+50,5	3,03
Висота в холці, см	125,7	128,9	129,4	129,2	131,4	+5,7	3,46
Обхват грудей, см	197,5	201,4	200,2	200,5	203,5	+6,0	2,32
Коса довжина тулуба (п), см	149,7	147,5	151,5	151,8	152,0	+2,3	1,27
Коса довжина заду, см	48,8	49,0	49,8	50,2	50,3	+1,5	2,06
Індекс високоногості, %	46,5	47,0	47,4	46,2	46,4	-0,1	0,12
Індекс компактності, %	132,1	136,5	132,3	132,2	134,0	+1,9	1,13
Масо-метричний коефіцієнт, %	113,2	114,8	116,4	117,3	120,4	+7,2	3,03
Надій за 305 днів лактації, кг	4488	5273	4945	5103	5249	+761	2,38
Жириномолочність, %	4,14	4,13	4,08	4,13	4,08	-0,06	0,55
Білкомолочність, %	3,10	3,06	3,09	3,11	3,12	+0,02	0,89
Молочний жир+білок, кг	325,1	378,6	354,8	368,9	377,5	+52,4	2,34
Відносна молочність, кг	866	989	903	931	913	+47,0	0,88
Обхват вим'я, см	120,1	121,8	124,7	126,0	131,6	+11,5	3,47
Умовний об'єм вим'я, л	15,3	16,0	15,7	16,2	16,8	+1,5	1,45
Швидкість молоковіддачі, кг/хв	1,59	1,64	1,58	1,80	1,86	+0,27	2,06
Вік 1-го отелення, міс.	30,4	29,4	30,2	32,8	34,7	+4,3	2,75
Коеф. відтворної здатності	0,92	0,81	0,88	0,85	0,90	-0,02	0,48

4.2.3. Використання бугаїв-поліпшувачів

Одним із ефективних методів створення високопродуктивних заводських стад є використання бугаїв-плідників з високим генетичним потенціалом молочної продуктивності.

Незважаючи на прекрасні педігрі- та високі селекційні індекси „каталожних” бугаїв-плідників, кожен з них має бути оцінений за якістю нащадків у тому господарстві, де він буде використовуватися.

Дочки чистопородних бугаїв-плідників рецесивної і домінантної масті помітно відрізняються за комплексом селекційно-технологічно-біологічних ознак, що підтверджує зазначений вище тезис.

Так, середні показники первісток чорно-рябої породи в потомстві голштинських бугаїв (Астрономер, Вірний, Ламбардо, Ділайт, Сенсаций, Клен, Кондон, Латурі, Філдер, Черчгіл) коливалися за живою масою в межах 497,8–608,5 кг, висотою в холці 123,8–136,4 см, обхватом грудей 192–207,7 см, косою довжиною тулуба палицею 146,6–151 см, індексом високоногості 45,6–48,1 %, вираженості типу 24,4–25,9 %, масо-метричним коефіцієнтом 107,3–122,1 %, надоем 4329–6484 кг, жирномолочністю 3,81–4,04 %, білковомолочністю 3,06–3,15 %, відносною молочністю 841–1077 кг, швидкістю молоковіддачі 1,34–1,96 кг/хв, коефіцієнтом молокоутворювальної здатності (КМЗ) 3,10–4,09 %, показником інтенсивності секреції молока (ІСМ) 1,27–1,54 кг/л, віком 1-го отелення 28,4–34,3 міс.

У межах потомства оцінених бугаїв домінантної масті, що використовувалися на коровах чорно-рябої породи, найкраще відповідає бажаному типу потомство Ламбардо, найгірше – Клена. Аналогічна картина спостерігається за середніми показниками нащадків бугаїв-плідників рецесивної масті. Середній надій дочок-первісток червоно-рябих бугаїв місцевої (Арсенал, Артек) і зарубіжної селекції (Джексон, Хагер, Херрі) коливався в межах 4587–5796 кг, жирномолочність 4,09–4,29 %, білковомолочність 3,05–3,10 %, сумарна продукція молочного жиру і білка 334,7–418,1 кг, відносна молочність 878–1065 кг, швидкість молоковіддачі 1,48–2,04 кг/хв, коефіцієнт молокоутворювальної здатності 3,16–3,69 %, коефіцієнт відтворної здатності 0,77–0,91.

За відповідністю показників дочок параметрам тварин бажаного типу червоно-рябі бугаї розмістилися в такій спадаючій послідовності за узагальненим критерієм достовірності різниці „параметри бажаного типу–показники дочок”: Джексон, Артек, Херрі, Арсенал, Хагер. На відміну від бугаїв домінантної (чорно-рябої) масті, дочки червоно-рябих плідників за рівнем відповідності параметрам тварин бажаного типу виявилися в більшій мірі вирівняними.

4.2.4. Використання генетичного потенціалу кращих ліній

Одним із ефективних прийомів поліпшення порід і окремих стад є розведення за лініями, яке дозволяє зберегти у потомстві не лише породні, але й, у межах трьох-чотирьох поколінь, цінні якості видатних плідників – родоначальників ліній. Закріплення генетичних переваг родоначальника лінії досягається у поколіннях потомків шляхом проведення на нього помірною інбридингу типу III–III, III–IV, який відомий у зоотехнії, як „класичний”. Цей прийом може бути здійснений при наявності в лінії цінних продовжувачів та її тривалості в межах трьох-чотирьох поколінь. Саме така тривалість характерна для нових голштинських ліній Старбака, Валіанта, Елвейшна, Чіфа та інших.

Нами проведено дослідження селекційно-технологічно-біологічних ознак корів-первісток окремих ліній голштинської породи, найбільш поширених у племзаводах українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід ПАФ „Срчики”. Потрібно відмітити, що параметри тварин різних ліній обох українських молочних порід неоднозначні. Так, жива маса корів-первісток чорно-рябої породи ліній Старбака, Чіфа, Валіанта, Сейлінг Трайджун Рокіта коливалася в межах 501,3–572,7 кг, висота в холці 124,5–131,6 см, обхват грудей 192,4–200,5 см, коса довжина тулуба палицею 147,1–148,8 см, масо-метричний кофіцієнт 107,8–117,9 %, надій за 305 днів лактації 4361–5320 кг молока, жирномолочність 3,96–4,03 %, відносна молочність 870–947 кг, умовний об’єм вим’я 14,1–16,4 л, швидкість молоковіддачі 1,36–1,75 кг/хв, вік 1-го отелення 29,6–33,3 місяців, коефіцієнт відтворної здатності 0,86–0,94. По лініях червоно-рябої молочної породи (Хановера, Валіанта, Старбака, Кавалера) зазначені показники відповідно склали: 549,3–581 кг; 127,7–130,9 см; 199,2–203,5 см; 149,3–154,6 см; 115–118,9 %; 4898–5462 кг; 4,03–4,26 %; 886–998 кг; 15,4–16,7 л; 1,53–1,78 кг/хв; 30–34,3 місяців; 0,84–0,88. Найкраще відповідають параметрам бажаного типу високопродуктивні лінії.

4.2.5. Ефективність відбору корів за продуктивністю матерів

За результатами досліджень у ПАФ „Срчики” отримана певна ефективність відбору корів обох порід від матерів з різним рівнем надою за кращу лактацію (табл.16). У стаді племзаводу української чорно-рябої молочної породи від кращих матерів, які переважають середній показник за надоєм на $0,7\sigma$, отримано від дочок за 305 днів 1-ї лактації 5752 кг молока, від гірших ($<M-0,7\sigma$) – 5280 кг, тобто майже на 500 кг менше; в стаді червоно-рябої молочної породи ці показники склали відповідно 5113 кг, 4872 кг і 241 кг при деякому зниженні в молоці вмісту жиру у високопродуктивних корів обох порід.

Результати відбору корів
українських чорно-рябих і червоно-рябих молочних порід
від матерів з різним рівнем надою за кращу лактацію

Показники, одиниці виміру	Параметри дочок від матерів									
	М		середніх				гірших			
	М	до	бажаного типу		М	до бажаного типу		М	до бажаного типу	
			d	td		d	td		d	td
Чисельність потомства, голів	Чорно-ряба порода									
Надій за 305 дн, кг	5752	-8	3		259			123		
Жирномолочність, %	3,91	-0	5,6	5,96	5255	-1353	16,92	5280	-1328	12,92
Молочний жир, кг	222,8	-4	15	3,01	3,96	-0,10	2,55	3,93	-0,13	2,69
Білкомолочність, %	3,08	-0	2	8,57	208,0	-59,0	17,22	207,4	-59,6	13,39
Молочний білок, кг	176,9	-2	2	1,49	3,10	0,00	0,00	3,09	-0,01	0,63
Молочний жир+білок, кг	399,7	-71	6	6,49	162,8	-41,7	16,89	166,3	-38,2	10,24
Відносна молочність, кг	971	-1	8	7,96	370,8	-100,7	18,39	373,7	-97,8	13,32
				7,90	932	-200	11,96	971	-161	7,61
Чисельність потомства, голів	Червоно-ряба порода									
Надій за 305 дн, кг	5113	-11	4		95			49		
Жирномолочність, %	4,11	-0	31	7,94	5252	-992	7,13	4872	-1372	10,35
Молочний жир, кг	209,1	-51	9	1,20	4,04	-0,16	2,52	4,10	-0,10	1,40
Білкомолочність, %	3,10	+0	8	8,63	212,0	-48,9	8,40	199,7	-61,2	10,81
Молочний білок, кг	158,3	-34	2	1,09	3,07	-0,01	0,66	3,11	+0,03	1,51
Молочний жир+білок, кг	367,4	-86	2	7,87	161,4	-31,1	7,31	152,0	-40,5	9,86
Відносна молочність, кг	914	-217	0	8,93	373,4	-80,0	8,36	351,7	-101,7	10,96
				7,53	935	-196	7,25	904	-227	12,97

Найкраще відповідають параметрам бажаного типу дочки української чорно-рябої молочної породи, які отримані від високопродуктивних матерів першої групи (кращі), української червоно-рябої молочної породи – від матерів другої групи (середні).

4.2.6. Результати непрямого відбору корів

4.2.6.1. Відбір за екстер'єром і конституцією

Ефективність такого відбору залежить, у першу чергу, від ступеня і характеру взаємозв'язку між надоем корів та їх масо-метричними показниками, індексами будови тіла.

Проведений кореляційний аналіз (табл. 17) свідчить про те, що для непрямого відбору і прогнозування надою корів є надійнішими їх абсолютні масо-метричні параметри (жива маса, проміри статей тіла), взаємозв'язок надою з якими у 22-х випадках із 24-х (91,7 %) виявилися високодостовірними з надійністю 99,9 % ($P < 0,001$).

Що стосується різних індексів (будови тіла, спеціальних), то лише чотири з них (формату, компактності, костистості, масо-метричний коефіцієнт) різновекторно взаємозалежні з надоем ($P < 0,001$) і можуть бути використані в непрямій (для покращення надою) селекції тварин.

Разом з тим, варто пам'ятати, що одновекторна селекція тварин лише за продуктивністю та параметрами будови тіла, що її зумовлюють, може призвести до ослаблення конституції та погіршення відтворної здатності тварин і, врешті-решт, до деградації стада чи більш чисельної популяції.

4.2.6.2. Відбір за живою масою

Науковими дослідженнями доведено, що між живою масою корів і надоем корів має місце пряма залежність, рівень і характер якої в значній мірі визначається напрямком їх продуктивності. У корів спеціалізованих молочних порід цей зв'язок досить значний і наближається до прямолінійного, тоді як у тварин комбінованих (молочно-м'ясних) порід – до криволінійного.

За результатами проведених досліджень встановлено, що масивні корови обох порід (25 % від загальної чисельності) значно переважали тварин з середньою масою і легких за молочною продуктивністю, поступаючись останнім за відносною молочністю.

Так, за 305 днів лактації від корів-первісток української чорно-рябої молочної породи, віднесених до категорії важких, отримано 5876 кг молока, 233,8 кг молочного жиру, 180,9 кг молочного білка, 414,7 кг молочного

**Взаємозв'язок між масо-метричними показниками,
індексами будови тіла корів-первісток українських чорно-рябої
і червоно-рябої молочних порід та їх надосм за 305 днів лактації**

Параметри тулуба тварин	Їх кореляція з надосм корів			
	чорно-рябої породи (n=766)		червоно-рябої породи (n=252)	
	r	tr	r	tr
Жива маса, кг	+0,434***	14,80	+0,290***	5,02
Проміри, см:				
висота в холці	+0,475***	17,00	+0,420***	8,08
висота в крижах	+0,510***	19,06	+0,336***	6,01
глибина грудей	+0,245***	7,23	+0,258***	4,40
ширина грудей	+0,206***	5,96	+0,199***	3,29
обхват грудей	+0,435***	14,84	+0,337***	6,03
коса довжина тулуба (п)	+0,293***	8,88	+0,090	1,44
коса довжина заду	+0,391***	12,77	+0,265***	4,52
ширина в маклоках	+0,308***	9,40	+0,176**	2,88
ширина в кульшах	+0,309***	9,44	+0,287***	4,97
обхват п'ястка	+0,152***	4,30	-0,065	1,03
Габаритні розміри, см	+0,488***	17,71	+0,349***	6,32
Індекси будови тіла, %:				
високоногості	+0,090*	2,51	+0,024	0,38
перерослості	+0,070*	1,96	-0,159*	2,59
формату	-0,196***	5,65	-0,313***	5,52
компактності	+0,207***	5,98	+0,232***	3,90
масивності	+0,027	0,76	-0,051	0,82
округлості ребер	+0,112**	3,13	-0,012	0,78
тазо-грудний	-0,022	0,62	+0,087	1,39
костистості	-0,263***	7,83	-0,361***	6,59
Індекс вираженості типу, %	+0,038	1,05	+0,155**	2,52
Масо-метричний коефіцієнт, %	+0,398***	13,10	+0,257***	4,37
Індекс ейрисомії-лептосомії, %	-0,002	0,05	-0,078	1,24
Екстер'єрно-конституційний індекс	+0,124***	3,48	-0,059	0,93

жиру і білка при відносній молочності 906 кг, тоді як від середніх відповідно 5149; 204,3; 159,6; 363,9 і 924; від легких – 4565; 180; 141,4; 321,4 і 971 кг. Важкі корови, у порівнянні з середніми і легкими, децю поступають за вмістом у молоці жиру і білка.

Аналогічна закономірність, децю менш виражена, спостерігається також у корів-первісток української червоно-рябої молочної породи.

4.2.6.3. Відбір за розвитком молочної залози

Найважливішим органом молочної корови є, безумовно, молочна залоза. Її розвиток, форма і консистенція в значній мірі визначають рівень молочної продуктивності корови.

Це підтверджується проведеними дослідженнями. Корови обох порід, диференційовані за умовним об'ємом вим'я, значно відрізняються між собою за молочною продуктивністю. Причому ці відмінності за продуктивністю виявилися значно контрастнішими, ніж при відборі корів за живою масою. Перевага відбору тварин за умовним об'ємом вим'я полягає також у тому, що цей селекційний прийом підвищує не тільки загальну продуктивність, але й відносну молочність корів, яка є найкращим критерієм оцінки їх економічності: чим більша відносна молочність, тим менша частка за поживністю підтримуючого корму.

Так, надій корів чорно-рябої породи за 305 днів лактації з об'ємним вим'ям склав 5863 кг молока, відносна молочність – 1004 кг, тоді як у корів з примітивною формою – відповідно 4368 кг і 841 кг. У корів української червоно-рябої молочної породи ці показники залежно від об'єму вим'я склали відповідно 5539 і 984 кг та 4368 і 819 кг. Тому цілком закономірно, що найкраще відповідають параметрам тварин бажаного типу за молочною продуктивністю та морфо-функціональними властивостями вим'я корови з об'ємним вим'ям, найгірш – з примітивним.

4.2.7. Цілеспрямований племінний підбір у молочному стаді

Племінний підбір, поряд з оцінкою і відбором, є основним зоотехнічним прийомом розведення і селекції тварин. У племінних стадах найчастіше використовують лінійно-груповий підбір з урахуванням належності до ліній маточного поголів'я та бугаїв-плідників. Основними принципами племінного відбору, розробленого для племзаводів АФ „Єрчики”, є наступні:

- плідники, що закріплюються за стадом, повинні переважати маточне поголів'я за генетичним потенціалом молочної продуктивності;

- наступне покоління бугаїв-плідників, що закріплюються за маточним поголів'ям стада, має бути кращим за генетичним потенціалом продуктивності за попереднє. Цей принцип проф. М. А. Кравченко назвав „підбір бугая по бугаю”;

- щоб уникнути близького і тісного інбридингу, враховується лінійна належність та покоління щодо родоначальника як маточного поголів'я, так і плідників, що закріплюються за ним;

- у стадах використовується найбільш ефективний, так званий „класичний” інбридинг на родоначальників ліній або їх продовжувачів у ступені III-III, III-IV, IV-III, який сприяє генетичній консолідації маточного поголів'я та збереженню у нащадків цінних якостей родоначальників ліній та їх найкращих продовжувачів;

- план племінного переглядається і уточнюється через кожні 2-3 роки.

Ці принципи впроваджуються в племінній роботі з великою рогатою худобою ПАФ „Єрчики”, зокрема українських чорно-рябої і червоно-рябої молочних порід. Щоб уникнути випадкового (непередбачуваного) інбридингу, проведено аналіз генеалогічної структури маточного поголів'я, тобто його належність до потомства бугаїв і ліній (табл. 9).

У стаді молочної худоби упродовж останніх десяти років використовувалися 34 бугаї-плідники північно-американської селекції (табл. 18), які належать до 7-ми сучасних голштинських ліній, у т. ч. Старбака (10 голів, або 28,6 %), Валіанта (відповідно 9 і 25,7), Чіфа (7 і 20,0), Елевейшна (4 і 11,4), Інхансе (2 і 5,7), Белла, Кавалера і Хановера – по 1 голові, що складає 8,6 %. Вони характеризуються високим генетичним потенціалом молочної продуктивності. Середній індекс за надоем коливається в межах 444–2148 кг молока і становить у середньому 1106 кг. Бугаї-плідники походять від високопродуктивних матерів із середнім надоем за 305 днів кращої лактації 14745 кг молока (коливання 8619–37930), жирністю 4,16 % (3,06–5,30), або 614 кг (337–1072) молочного жиру. Реалізація цього високого потенціалу молочної продуктивності потребує створення для потомства бугаїв-плідників, що використовуються в стаді, оптимальних умов вирощування, годівлі, утримання та використання.

Маточне поголів'я ПАФ „Єрчики” характеризується складною генеалогічною структурою, про що свідчить інформація щодо поєднання ліній (додаток А). В даний час у молочному стаді в межах трьох порід (українська чорно-ряба, українська червоно-ряба, голштинська) нараховується майже 100 варіантів різних поєднань ліній, чисельність тварин у яких коливається від 1 до 90 голів. Найчисельнішими поєднаннями ліній (батьківська-

Інформація на бугаїв-плідників, які використовувалися в молочному стаді племінних заводів ПАФ „Єрчики” протягом останніх 10 років

№ з/п	Кличка і номер бугая-плідника	Лінія, покоління	Селек. індекс, кг	Продуктивність матерів за 305 днів лактації: надій, % жиру, молочний жир	Роки використання
1	2	3	4	5	6
1	Астрономер СА 2160438	Ст-II	+444	5-16529-5,30-878	2003-2004
2	Вольт Ред СА 5839901	Хан-III	+696	3-20277-3,80-768	2003-2004
3	Джуліан СА 5940142	Вал-II	+918	в-8619-3,91-337	2003-2004
4	Каділак СА 5838140	Ст-II	+708	3-12817-4,60-590	2003-2004
5	Сенсацій СА 401926	Вал-II	+498	3-13886-3,90-542	2003-2004
6	Херрі Ред СА 5839897	Вал-II	+630	2-17642-3,80-667	2003-2004
7	Топрейт СА 387335	Вал-I	+964	в-19804-5,30-1042	2004-2005
8	Аарон US 2265005	Ел-III	+1298	4-28420-3,80-1076	2006-2008
9	Артист СА 6284191	Ст-II	+990	3-10654-5,30-567	2006-2008
10	Джамборі US 2261765	Чіф-VI	+1224	5-13023-4,50-585	2006-2008
11	Джаромір Ред US 6296217	Інх-II	+644	2-14562-4,10-599	2006-2008
12	Коунтрі СА 6505858	Вал-III	+1116	2-13368-3,70-499	2006-2008
13	Лідершип СА 397763	Вал-II	+670	3-9925-4,20-412	2006-2008
14	Люксюрі US 2283419	Чіф-III	+966	3-17209-4,90-835	2006-2008
15	Моцарт Ред СА 6301644	Інх-II	+810	4-13894-4,10-570	2006-2008
16	Сайд US 129443405	Ел-IV	+991	4-37930-3,40-1293	2006-2008
17	Хадлі US 123055802	Ст-III	+1172	2-16103-4,20-678	2006-2008
18	Аддікшн СА 10797708	Вал-IV	+1182	2-14390-3,06-440	2009-2010
19	Аладін СА 7317441	Чіф-VI	+1846	2-12251-3,73-456	2009-2010
20	Бьюік СА 89585	Ел-V	+1428	1-12096-4,89-591	2009-2010
21	Бріко ДЕ 10830234	Чіф-II	+1136	2-9393-4,10-382	2009-2010

1	2	3	4	5	6
22	Вайр Ред СА 8531255	Ст-III	+1097	2-12596-4,00-504	2009-2010
23	Вікторіус СА 9160711	Ст-III	+1195	4-14005-4,86-681	2009-2010
24	Занарді ДЕ 346273895	Бел-IV	+1404	3-17087-4,11-702	2009-2010
25	Еуро Ред СН 120030057965	Чіф-VI	+1032	6-9507-4,73-450	2009-2010
26	Кармелло ДЕ 349214112	Ст-IV	+2148	2-12862-4,25-546	2009-2010
27	Канцлер Ред ДЕ 768315280	Кав-IV	+1702	3-11033-4,66-514	2009-2010
28	Луки Стар СА 7220817	Ст-III	+1370	2-14950-3,95-591	2009-2010
29	Маркос US 131801949	Чіф-IV	+1272	1-14152-4,77-675	2009-2010
30	Мондей US 2301353	Вал-III	+1078	2-9444-4,24-400	2009-2010
31	Мотабо ДЕ 578507835	Ст-III	+1026	5-13169-4,09-538	2009-2010
32	Ральф НУ 301462618	Вал-IV	+1156	4-12492-3,95-494	2009-2010
33	Роман Ред ДЕ 660886883	Ст-III	+1058	3-11458-4,29-491	2009-2010
34	Ругер СА 60413290	Чіф-II	+1378	2-15082-3,81-374	2009-2010
35	Сачо СА 101843335	Ел-V	+1469	4-15448-3,37-521	2009-2010

материнська) є: Валіанта-Старбака (90 голів, або 9,5 %), Чіфа-Старбака (відповідно 83 і 8,7), Старбака-Старбака (65 і 6,8), Старбака-інші лінії (49 і 5,2), Старбака-Чіфа (46 і 4,8), Елевейшна-Старбака (42 і 4,4), Чіфа-Чіфа (37 і 3,9), Валіанта-Валіанта (26 і 2,7), Валіанта-інші лінії (25 і 2,6), Старбака-Сейлінг Трайджун Рокіта (23 і 2,4), Чіфа-інші лінії (23 і 2,4), Чіфа-Валіанта (22 і 2,3), Кавалера-Хановера (21 і 2,2), Інхансе-Хановера (14 голів і 1,6 %).

Зазначені та інші, менш чисельні поєднання, при складанні плану племінного підбору на 2011–2012 та наступні роки доцільно згрупувати в 4 групи за поєднанням ліній з метою закріплення за маточним поголів'ям бугаїв-плідників інших ліній (крос ліній), орієнтуючись на лінії бугаїв домінантної масті (чорно-рябі) Елевейшна, Старбака, Чіфа, Валіанта, рецесивної (червоно-рябі) Елевейшна-Старбака, Чіфа-Валіанта, Хановера-Інхансе та лінію Кавалера. Враховуючи обмежений вибір за лінійною належністю бугаїв канадської селекції, доцільно використовувати надалі також плідників із ліній селекції США.

4.2.8. Інтенсивне вирощування ремонтного молодняка

Система вирощування ремонтних телиць передбачає максимальне їх збереження (втрати не більше 5 %), що дозволяє проводити оцінку і відбір корів-первісток за власною продуктивністю в умовах контрольно-селекційного корівника, а також інтенсивне вирощування голштинізованих телиць з тим, щоб їх жива маса у віці 6 місяців становила 170–175 кг, 12 – 280–285, 18 – 380–400, 24 – 465–470, після 1-го отелення – 490–500 кг.

Найбільш відповідальним є період 0–12 місяців, наприкінці якого тварини за більшістю лінійних промірів досягають 75 % габаритів повновікових корів. При живій масі дорослих корів 600–650 кг середньодобовий приріст ремонтного молодняка за весь період вирощування (до 24-го віку) має бути 600–650 г, у т. ч. до 1-го року – 700–750, від 1-го до 2-х років – 500–550, нетелей в останній період тільності – 750–800 г.

Для одержання гарантованих приростів від народження до отелення у 27-місячному віці тваринам потрібно згодувати на 1 голову 55–60 ц сухої речовини, 48–50 ц к. од. і 500–510 кг перетравного протеїну.

За схемою годівлі ремонтним телицям до 6-місячного віку необхідно згодувати при різних варіантах 400–600 кг незбираного молока (приблизно 10 % живої маси матері), збираного – 600–800 кг, сіна – 200–260, силосу – 260–300, коренеплодів – 160–180, трави влітку – 1400–1600, концкормів – 180–220 кг.

Телиць 6–15-місячного віку утримують безприв'язно, по 25–30 голів у групі. Оптимальна температура в приміщенні – 12–15 °С, відносна вологість – 75 %. У стійловий період їм щодобово згодують сіна – 2,5–4 кг, сінажу – 3–7, силосу – 10–12, коренеплодів – 4–5, концкормів – 0,5–2 кг; влітку – концентровані та зелені корми у віці 6–9 місяців 18–22 кг, 9–12 – 22–26, у 12–15 міс. – 26–30 кг з урахуванням спожитої трави на пасовищі. На ніч у загои закладають грубі корми (сіно, сінаж).

Телиць парувального віку (15–18 місяців) утримують безприв'язно, групами по 30–50 голів у приміщеннях полегшеного типу, годують 2–3 рази на добу. В стійловий період до раціонів вводять по 3,5–4 кг сіна, 14–17 силосу (сінажу), 5–7 кормових буряків, 1,3–1,5 кг концкормів; влітку – 40–50 кг трави та 0,5–1 кг концкормів. Телиць осіменяють при досягненні живої маси понад 380 кг і висоти в холці 122–126 см.

Нетелей останні 3 місяці утримують на прив'язі у контрольно-селекційному корівнику (або секції), де їх підготовлюють до отелення і привчають до машинного доїння. Щоденно вони споживають по 6–10 к. од. із умі-

стом у кожній 105–110 г перетравного протеїну. Взимку нетелям на 100 кг живої маси згодують 1–1,5 кг сіна, 2–3 силосу (сінажу), 1,5–2 коренеплодів, 0,4–0,7 кг концкормів. Улітку основу раціону становлять трава (70–80 % поживності), сіно і концкорми (1–2 кг).

Телицям та нетелям потрібно давати також кухонну сіль, макро- і мікроелементи (полісолі). З розрахунку на 100 кг маси нетелям бажано одержувати на добу 2,2–2,4 кг сухої речовини з концентрацією в 1 кг кормових одиниць 0,85–0,95 кг, обмінної енергії – 9,5–10,5 мДж, сирого протеїну – 13–15%, клітковини – 22–24 % при співвідношенні Са : Р = 1,5 : 1; цукор : протеїн = 0,8–1 : 1. Оптимальна жива маса нетелей перед отеленням – не менше 500 кг.

У річний потреби в кормах на 1 к. од. має припадати перетравного протеїну за весь період вирощування молодняка 98 г. У структурі кормів передбачається частка концентрованих 20–21 %, соковитих і грубих – 27–28, зелених – 22–23, кормів тваринного походження – 4%. На 1 ц приросту живої маси кормів має витратитися 9,5–10 ц к. од.

Інтенсивне вирощування та відгодівля молодняка на м'ясо передбачає отримання 650–700 г середньодобового приросту та доведення його живої маси і 18-місячному віці до 420–450 кг. У порівнянні з ремонтним молодняком, бажано дещо змінити структуру раціону як по групах, так і по видах кормів. Зокрема, збільшити частку соковитих і грубих кормів і зменшити – зеленого корму. У добових раціонах збільшується даванка силосу і сінажу, зменшується – сіна. В раціон доцільно вводити також кислий жом. Випоювати молодняка по 200 кг незбираного та по 600 кг збираного молока.

4.2.9. Підвищення інтенсивності відтворення стада

Продуктивність стада залежить від кількості введення в стадо корів-первісток, тобто від рівня його оновлення. Проведені дослідження показали, що підвищення відсотка введення в стадо корів-первісток зумовлює ослаблення тиску відбору корів матерів. У результаті цього генетичний тренд за надоєм змінюється криволінійно: спочатку він зростає, досягаючи максимуму при відборі матерів ремонтних телиць 50 % чисельності стада та введенні 20 первісток на кожні 100 корів, а потім зменшується до мінімуму при введенні 40 первісток.

Така динаміка очікуваного генетичного тренду пояснюється тим, що при найінтенсивнішому відборі матерів корів введення первісток у стадо не забезпечує біологічно необхідного його ремонту, що призводить до прогресу-

Ефективність селекції при різному рівні оновлення стада

Введення первісток у стадо, %	Частка відбору матерів корів	Мінімальна межа відбору матерів корів, кг	Інтенсивність селекції матерів корів	Селекційний диференціал, кг	Очікуваний щорічний генетичний тренд, кг
5	0,14	4074	1,59	1241	22,0
10	0,27	3708	1,23	957	31,6
15	0,39	3458	1,98	767	35,6
20	0,50	3232	0,80	622	36,2
25	0,60	3037	0,64	503	34,7
30	0,71	2803	0,48	377	29,6
35	0,79	2600	0,36	284	24,8
40	0,89	2273	0,21	164	15,5

сивного старіння стада. З іншого боку, зниження інтенсивності відбору матерів корів при підвищенні ремонту стада призводить до збільшення в ньому частки молодих тварин, продуктивність яких нижча, ніж у корів середнього віку, наслідком чого є зменшення генетичного тренду і сповільнення темпів поліпшення стада.

Виходячи з цього, найкраще вибракувати 25 % корів основного стада і вводити на 100 корів 25 первісток, вирощених на рівні стандарту породи і перевірені за власною продуктивністю. Для племінних цілей слід вирощувати не менше 80 % народжених теличок, решту вибракувати через хвороби, травми, недостатній розвиток, незадовільну відтворну функцію тощо. Вибракування телиць різного віку має становити: до 6-ти місяців – 7–8; 7–12 міс. – 4–5; 13–18 міс. – 3–4; від 19-ти міс. до отелення – 3–4%.

Такий підхід до відтворення дасть можливість підтримувати оптимальну вікову структуру корів, довівши їх питому вагу за першим отеленням до 18–22 %, другим – 16–19, третім – 13–14, четвертим – 10–11, п'ятим – 7–8, шостим – 5–6, сьомим – 4–5, восьмим – 3–4, дев'ятим – 2–3, десятим і старше – до 11–14 %. За таких умов середньомісячна кількість нетелей на 100 корів становитиме 19 голів, телиць парувального віку – 28, молодшого віку – 35.

4.2.10. Роздій корів-первісток

Найефективнішим є відбір за власною продуктивністю. Кореляція між надосм за 2–3 перші місяці та за 305 днів лактації складає у первісток 0,7–0,8. Тому для прискорення темпів поліпшення стада доцільно і надалі максимально використовувати контрольно-селекційний корівник. Призначення контрольно-селекційного корівника – підготовка нетелей до отелення, роздій та оцінка первісток протягом 3–4-х місяців (100 днів після отелення). Нетелі надходять у контрольно-селекційний корівник на 5–6-му вагітності. Застосовують інтенсивну їх годівлю (700–800 г приросту), щоденний моціон, проводять масаж вим'я, завдяки якому надій за першу лактацію зростає на 300–400 кг молока.

Для комплектування основного стада корів-первісток відбирають у два етапи. Перший раз вибраковують (виранжировують) у середині першого місяця лактації корів, які не відповідають мінімальному стандарту за добовим надосм. Заключну оцінку проводять на 2-3-му місяці лактації, залежно від передбачуваного рівня вибракування. В таблиці 20 наведені мінімальні вимоги до відбору корів за добовим надосм при 10–15 % вибракування.

Таблиця 20.

Мінімальні вимоги до корів-первісток за надосм у контрольно-селекційному корівнику (секції)

Стандарти надою первісток, кг	Середній надій молока по стаду, кг						
	4000	4200	4400	4600	4800	5000	5200
За лактацію	3400	3650	3900	4150	4350	4600	4750
Добовий надій на 1-му місяці	13	14	15	16	17	18	19
Добовий надій на 2-3 місяці при рівні вибракування, %:							
до 10	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5
15	11,5	12,5	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0
20	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	18,0	18,5
25	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,5	19,0

4.2.11. Годівля молочних корів

Головною умовою організації годівлі корів ПАФ „Єрчики” є необхідність реалізації їх генетичного потенціалу молочної продуктивності та збереження на високому рівні відтворної здатності. При цьому важливо витримати як науково обґрунтовану систему, так і оптимальний рівень годівлі тварин.

З метою підвищення продуктивності корів та ефективного використання кормів їх годівля проводиться диференційовано з урахуванням продуктивності і фізіологічного стану: сухостійний період (2 місяці), молозивний (7–10 днів), максимального споживання корму (2–3 місяці лактації), зниження надоїв (наступні 1–2 місяці), зниження інтенсивності годівлі (наступні 3–4 місяці), період запуску (за 1 місяць перед сухостоєм).

Годівля в сухостійний період повинна забезпечити потребу на основний обмін та ріст приплоду. Надмірна годівля призводить до передчасного молокоутворення, набряків і маститу вим'я, надмірного збільшення маси приплоду, важких отелень, метаболічних порушень (кетозів і родових парезів). Годівля повинна бути добре збалансованою за всіма елементами. Оптимальне співвідношення Са і Р у раціоні 1,5:1. Сухостійних корів годують злаково-бобовим сіном вволло, сінажем, високоякісним силосом, коренеплодами, комбікормами за нормами високопродуктивних корів. Силос не повинен складати понад 50 % у структурі раціону за сухою речовиною. Зростання рівня годівлі здійснюється шляхом підвищення концентрації енергії в раціоні, але не збільшенням об'єму кормів. Улітку потрібно, щоб корови не менше 8 годин перебували в загонах. Це сприяє синтезу вітаміну Д₁ поліпшенню мінерального обміну.

Молозивний період. Необхідно знизити рівень годівлі, навіть шляхом повного виключення з раціону концентратів і коренеплодів, залишивши структуру раціону, характерну для сухостійного періоду.

Період максимального споживання корму триває наступні 2–3 місяці. Молокоутворення забезпечується за рахунок споживання корму в такій послідовності: сіно-концкорми-сінаж-силос-коренеплоди. Через три тижні після молозивного періоду розпочинають роздій корів, який забезпечує найбільш повну реалізацію генетичного потенціалу та зупинку втрат маси тіла і подальше її збільшення. Це здійснюється шляхом авансування концкормами: додатково додають 2–3 кормові одиниці. Високопродуктивна корова одержує від 300 до 500 г концентратів на 1 кг надоеного молока, але не більше 2,5–3 кг за одну даванку. Збільшення даванки концкормів призводить до зниження споживання інших кормів і погіршення перетравності

клітковини в передшлунках. Після припинення відповіді на аванс додатковим надосем раціон корови поступово приводять у відповідність до фактичної продуктивності.

Індивідуальний роздій проводить доярка (дояр) під контролем зоотехніка-селекціонера. Концкорми на роздій згодуються окремо від основного раціону. Роздавання їх здійснюється дояркою або бригадиром ферми відповідно до надою та визначеної кількості. Авансування корів кормами корегується щодавно, після кожного контрольного доїння.

В період зниження надоїв поживність раціонів приводять у відповідність до фактичної продуктивності корів. Спроба затримання падіння надоїв за рахунок збільшення даванки концкормів супроводжується погіршенням репродуктивної функції, ожирінням та зменшенням тривалості продуктивного використання корови.

Відновлення резервів і вгодованості корів (наступні 3–4 місяці лактації) забезпечується за рахунок збільшення даванки об'ємних кормів при одночасному зниженні кількості концентрованих.

Період запуску приходить на 8-й місяць вагітності. При цьому потрібно різко зменшити концентрати і повністю виключити із раціону коренеплоди. У випадку продовження молоковіддачі (5–7 кг на добу) обмежують споживання коровами води.

Організація оптимальної годівлі молочної худоби базується на задоволенні її потреби в енергії, поживних та біологічно активних речовинах. У середньому молочні корови споживають 3–4,5 кг (залежно від рівня продуктивності) сухої речовини на 100 кг живої маси. З підвищенням продуктивності зростає рівень забезпечення кормової одиниці протеїном. Оптимальна кількість клітковини в сухій речовині коливається від 30 % при добовому надої 10 кг, до 15 % – понад 30 кг. Оптимальне цукрово-протеїнове відношення в раціонах дійних корів повинно становити 0,8 : 1, а вміст жиру 2–4 %.

При складанні раціонів слід враховувати вік та стан вгодованості тварин: молодим, а також дорослим коровам нижчесередньої вгодованості норми годівлі збільшують на 10 %.

Раціональним типом годівлі високопродуктивних корів у стійловий період є сінажно-силосно-сіно-концентратний, а влітку – зелена маса, сіно і сінаж (при дефіциті трави) з необхідною енергомінеральною підгодівлею згідно з деталізованими нормами годівлі. Виходячи з цих міркувань і можливостей господарства та враховуючи плановий надій, рекомендується така структура раціону для молочних корів: сіно (злаково-бобове, бобове) – 11–13, сінаж (з люцерни) – 11–13, силос (кукурудзяний) – 9–13, коренепло-

ди (кормові буряки) – 6–7, зелені корми (однорічних і багаторічних культур) – 25–26, концентровані корми (зерно фуражне власного виробництва, макуха соняшникова) – 30–35 %.

На 1 кг молока коровам з надоем 5000 кг молока передбачено витратити 1,03 кг к. од., 374 г концентратів, 106 г перетравного протеїну на 1 к. од., заготовляти на рік на кожну корову з урахуванням страхфонду (10 %) 56,5 ц к. од. та 6 ц перетравного протеїну.

В будь-який функціональний період нестача в раціонах корів макро- та мікроелементів (мідь, цинк, марганець, кобальт, йод та інші) поповнюють за рахунок мінеральних підгодівель та внесення в раціони полісолей.

В організації годівлі молочної худоби дуже важливо дотримуватись технології заготівлі кормів та підготовки їх до згодовування. Сіно, сінаж і силос для високопродуктивних корів і ремонтного молодняку молодшого віку повинні бути переважно першого класу, адже без цього неможливо отримати високі прирости і надої, коренеплоди – очищеними від землі або помитими. Дорослій худобі їх можна давати цілими, молодняку – подрібненими. Зернові корми та макуху перед згодовуванням також подрібнюють.

Для забезпечення тварин достатньою кількістю зелених кормів у господарстві слід опрацювати чіткий зелений конвеєр. У перспективі може бути здійснений перехід на однотипну протягом року годівлю корів високоякісним сінажем та повноцінними комбікормами, що може докорінно змінити систему годівлі тварин та використання енергетичних ресурсів і сільгоспмашин господарства.

4.2.12. Цехова технологія утримання корів молочних порід та виробництва молока

Дійне стадо розміщене в чотирьох приміщеннях. З метою застосування диференційованої системи годівлі корів, залежно від їх фізіологічного стану, періоду лактації і рівня продуктивності, впроваджено найпростішу 3-цехову систему утримання дійного стада: I – цех виробництва молока, де утримуються дійні корови, II – цех сухостійних корів (80 головомісць) і III – родильне відділення (10–15 головомісць) з телятником-профілакторієм для утримання телят у перші 2–3 місяці після народження в тому ж приміщенні. Корови не знеособлюються. Після закінчення молозивного періоду вони повертаються в групи доярок на свої місця. Поповнення груп корів основного стада здійснюється за рахунок розформування малочисельних груп. Тільні корови поступають у цех сухоостою не пізніше 40–45 днів до отелення, що дозволяє правильно підготувати їх до отелення і отримати здоровий приплід.

У цеху виробництва молока корів розміщують по породах: у одному приміщенні – корови племзаводу української чорно-рябої, іншому – племзаводу української червоно-рябої молочних порід. Можливі також інші варіанти.

Ремонтні телиці з телятника-профілакторію надходять у приміщення, в якому їх вирощують до 6–9-місячного віку, далі – в приміщення, де вони перебувають до парувального віку. В літній період ремонтний молодняк до 15–16-місячного віку утримується в літньому таборі, котрий обладнано навісами, напувалками та кормовим столом. Табірна система є традиційною для більшості сільськогосподарських підприємств Полісся і дає змогу максимально використовувати природні луки і пасовища, а також оздоровлювати ремонтний молодняк. Культурні пасовища використовують за загальною системою випасання тварин до 200 голів у групі. Телиць молочних порід парувального віку при досягненні мінімальних вимог за живою масою та нетелей до 5–6-місячної тільності утримують безприв'язно.

Бугайці і надремонтні телиці (невідомого походження, від низькопродуктивних корів) з телятника-профілакторія надходять у приміщення, в якому їх вирощують до 6–9 місяців, а потім тварин переводять у приміщення до остаточного дорощування та інтенсивної відгодівлі до живої маси 400–420 кг. У цих самих приміщеннях, після відповідного карантину, утримують молодняк, закуплений у населення.

З метою введення на 100 корів основного стада 25 первісток з гарантовано високою продуктивністю, придатних до машинного доїння, в окремому приміщенні створено контрольно-селекційний корівник для підготовки до отелення нетелей з 5–6-місячною вагітністю, роздоювання і оцінки первісток за перші 3–4 місяці лактації. Після проведеної оцінки високопродуктивні первістки, які відповідають мінімальним вимогам, надходять групами по 26–28 голів в основне стадо на місце розформованих груп корів, низькопродуктивні – ставляться на відгодівлю для поступової реалізації на м'ясо або їх парують з плідниками м'ясних порід (абердин-ангуської, поліської м'ясної).

Система утримання корів – стійлово-вигульна з наданням щоденних моціонів на вигульному майданчику, ремонтних телиць залежно від віку і сезону року – безприв'язна, в групових клітках, секціях, літньому таборі або стійлово-вигульна з обладнанням вигульно-кормових майданчиків. Для телиць парувального віку (15–18 місяців) застосовується безприв'язна система утримання з відпочинком на глибокій солом'яній підстилці та вільним підходом протягом року до годівниць.

Роздавання кормів здійснюється мобільними роздавачами, в тому числі повнорационними сумішками за допомогою кормороздавача-змішувача.

Доїння корів проводиться за допомогою переносних двотактних доїльних апаратів з подальшою орієнтацією на установки АДМ-100 чи 200 „Брацлавчанка” у молокопровід, обладнаних лічильниками молока та пристроями для взяття середньої проби.

Видалення гною з приміщень здійснюється скребковими транспортерами або мікробульдозером, транспортування його до гноесховищ – мобільним транспортом.

4.3. Селекційно-технологічні аспекти розведення спеціалізованих абердин-ангуської і поліської м'ясних порід

М'ясне скотарство, у порівнянні з молочним, є галуззю менш трудомісткою. Його утримання може здійснюватись у пристосованих приміщеннях без значних капітальних витрат. Тому ця галузь є надійним та економічно вигідним джерелом збільшення виробництва високоякісної яловичини. ПАФ „Єрчики” має необхідні умови для ведення даної галузі тваринництва.

Шляхи формування стада. Стадо м'ясної худоби абердин-ангуської породи формувалось шляхом міжпородного схрещування чорно-рябих телиць з бугаями абердин-ангуської породи. Одержані помісі першого покоління слугували „фундаментом” для створення місцевого стада даної породи. Тварин, що містять 75–90 % абердин-ангуської спадковості розводять „в собі”, помісних бугайців F_1 після підсисного періоду вирощують і відгодують, а бугайців $3/4$ – $7/8$ -кровних – реалізують після вирощування товарним господарствам через облплемоб'єднання для проведення промислового схрещування.

Стадо поліської м'ясної породи формувалось шляхом завезення ремонтного молодняка з племінних господарств і репродукторів з подальшим використанням у стаді бугаїв-плідників цієї породи.

Технологія утримання. Тварин спеціалізованих м'ясних порід утримують у 2-х населених пунктах: абердин-ангуської породи – в с. Жовтневе, поліської м'ясної – с. Єрчики. Технологія утримання обох порід аналогічна – безприв'язна в межах одного приміщення, яке розділене на чотири секції:

1. Корови з телятами на підсосі з боксами для отелення;
2. Сухостійні корови і нетелі;
3. Телиці старшого віку (15 міс. і старше);
4. Телиці молодшого віку (від 8 до 15 міс.).

В приміщенні, в якому утримується м'ясна худоба на твердому покритті, створюється глибока підстилка. Потреба площі приміщення на 1 голову: для корови – 6–6,5 м², молодняку 8–15-місячного віку – 4–4,5 м², старше 15-місячного віку – 5–5,4 м².

Біля приміщення обладнані вигульно-кормові майданчики з твердим покриттям з розрахунку на корову – 16–18 м², молодняк, старше 15-місячного, – 12–15 м², молодняк від 8 до 15 місяців – 10–12 м². Вигульно-кормові майданчики обладнують годівницями з розрахунку на голову: на корову – 0,8 м фронту годівлі, для молодняку, старше 15-місячного віку, – 0,7 м, 8–15 міс. – 0,4–0,6 м. Групові напувалки з електропідігрівом встановлені з розрахунку 1 напувалка на 25–30 голів.

Основним елементом технології утримання м'ясної худоби є використання глибокої підстилки, що не змінюється протягом усього стійлового періоду. Підстилка створюється під час жнив, а потім періодично нашаровується. Прибирання гною здійснюється раз на рік після закінчення стійлового періоду.

У першій секції для проведення отелень корів влаштовують бокси розміром 2,5 x 3 м, де вони утримуються разом з телятами. Бокс обладнують годівницею і автонапувалкою. Постановка корів у бокси здійснюється протягом 2–4 днів, а виведення з них поголів'я має тривати не більше 2 діб. Тобто потужність родильного блоку використовується за системою „порожньо-заповнено”. У боксах корови з телятами перебувають 20–25 діб.

Для підгодівлі і відпочинку телят на вигульно-кормових майданчиках обладнують їдальню з годівницями для концкормів та прив'яленої зеленої маси. Для інших вікових груп будують такі ж майданчики, але без їдалень.

Улітку використовують відгінну систему утримання тварин абердин-ангуської породи, яких відвозять на колишній полігон, який знаходиться біля с. Дениші Житомирської області.

Годівля тварин. Передовий досвід свідчить про те, що м'ясне скотарство буде рентабельним за умови виробництва на корову не менше 6 ц яловичини на рік. Для виробництва такої кількості м'яса норми заготівлі кормів (при поживності концкормів 1,1 к. од.; силосу кукурудзяного – 0,24; сіна – 0,5; соломи – 0,24; зелених – 0,18; сінажу – 0,35) на м'ясну корову разом зі шлейфом повинні становити 65 ц к. од. Крім того, має бути страховий фонд в розмірі 11–12 ц к. од.

Ця норма розрахована для оптимальної структури стада м'ясної худоби, котра за умов осіменіння телиць у 18-місячному віці, реалізації плембугайців у цьому віці, вибракування 25 % корів щорічно при середній трива-

лості їх використання 4 роки, може бути такою: корови – 36 %, нетелі – 8,5, телята до 8-місячного віку – 15, корови на відгодівлі – 15 %.

У галузі м'ясного скотарства майже 50 % загальних витрат кормів припадає на маточне поголів'я. Рівень і повноцінність годівлі корів зумовлюють одержання від них здорових, життєздатних телят, високу молочність та хороші відтворні якості. В годівлі м'ясних корів виділяють 3 найбільш відповідальні періоди: сухостою, перший і другий періоди лактації.

В період сухостою відбувається інтенсивне нарощування маси приплоду, закладається рівень молочної продуктивності. Особливу увагу в цей період надають забезпеченню корів протеїном, мінеральними речовинами та вітамінами. Норма сухої речовини на 100 кг живої маси корів 2,–2,3 кг, кількість перетравного протеїну на 1 к. од. 108–110 г. У цей період доцільно включати в раціони корів на кожні 100 кг живої маси 1,6–2 кг грубих кормів, 1,6–1,8 кг силосу або сінажу, 0,2–0,3 кг концкормів.

Перший період лактації (3–4 міс. після отелення) характеризується високою інтенсивністю обмінних процесів, пов'язаних з виробництвом молока. Організм готується до наступного запліднення. Тому рівень годівлі корів повинен забезпечувати приріст живої маси корови, котра знизилась після отелення. На 100 кг згодують 2,2–2,4 кг сухої речовини при потребі в протеїні 94–96 г на 1 к. од.

Аналогічний рівень годівлі залишається також у другому періоді лактації (5–8 міс. після отелення). Після відлучення телят (за 2–3 міс. до отелення) основу раціонів для м'ясних корів становлять солома, сіно, силос, сінаж. Концкорми практично не використовують, якщо є сіно.

В м'ясному скотарстві телят до 7–8-місячного віку вирощують на підсосі. В перші 3–4 міс. життя основний продукт живлення для них – молоко. Потреба телят у сухій речовині до 4-х місячного віку становить 1,5–2,2 кг, з 5 до 8 місяців – 2,1–2,4 кг на 100 кг живої маси при високій концентрації енергії в 1 кг сухої речовини. Тому протягом року телятам слід згодювати концкорми, обладнуючи для цього спеціальні їдальні.

Рівень годівлі телиць після відлучення повинен забезпечити їх живу масу в 15-місячному віці 350–370 кг, 18-місячному – 380–400 кг. Це гарантує здорове, життєздатне потомство, високу молочну продуктивність і хороші відтворні якості. На 100 кг живої маси телицям необхідно 2,3–2,8 кг сухої речовини, 20–25 МДж обмінної енергії. Рівень протеїнового живлення 102–105 г на 1 к. од. у віці до одного року, старше року – 96–98 г.

Раціони для телиць включають 35–45 % грубих кормів, 35–40 – соковитих (силос), 20–25 – концентрованих. На 1 телицю, старше 8-місячного

віку, необхідно мати при запланованих 750–800 г середньодобового приросту таку норму кормів: сіна бобового – 1,6 ц, сіна злакового – 7,7, соломи – 4,2, силосу – 28, концентрованих кормів – 4, соковитих – 40 ц.

Норми годівлі племінних бугайців повинні забезпечити середньодобові прирости в період від 8 до 15 місяців не менше 1000 г на добу, щоб у річному віці їх жива маса складала 400 кг, а в 15-місячному – 500. На 100 кг живої маси племінних бугайців необхідно 2–2,6 кг сухої речовини. Рівень білкового живлення – 110 г перетравного протеїну на 1 к. од. Структура раціону наступна: сіно – 30 %, соковиті (силос) – 25, концентровані – 45. З метою розвитку статевої функції в суміш концкормів вводять просяну дерть у кількості 0,5 кг на голову на добу. В літній період, крім зеленої маси, бугайцям обов'язково згодують сіно та концентровані корми.

Відтворення стада. Організація відтворення стада в м'ясному скотарстві вимагає пильної уваги, оскільки основною продукцією м'ясної корови є повноцінне теля. Всі затрати на утримання основного стада прямо переносяться на собівартість 1 ц приросту живої маси молодняка. Тому утримання в стаді ялових корів у м'ясному скотарстві неприпустиме.

При безприв'язному утриманні помісей II–III покоління використання штучного осіменіння ускладнюється. Враховуючи агресивну поведінку, характерну для м'ясної худоби, штучне осіменіння часто закінчується безрезультативно. Тому в господарстві орієнтуються, в основному, на ручне парування, при якому бугаїв-плідників утримують окремо від маточного поголів'я. При добрій годівлі, правильному використанні та утриманні навантаження на одного плідника складає 60–80 голів щорічно. При вільному паруванні, яке також застосовують у господарстві, навантаження становить 40 голів. Використовують бугаїв однієї лінії, змінюючи її кожні 2 роки.

Оскільки у перехідній зоні найміцніший приплід одержують в осінньо-зимовий період, тому масові парування проводять у квітні–липні.

5. ЗООТЕХНІЧНИЙ І ПЛЕМІННИЙ ОБЛІК ТА ДЕРЖАВНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ І РЕЄСТРАЦІЯ ТВАРИН

Зоотехнічний і племінний облік – основа племінної справи в тваринництві. Заходи обліку та строки їх проведення наведено в таблиці 21.

Таблиця 21.

Строки проведення основних заходів зоотехнічного і племінного обліку

Назва заходу	Строки	Кратність проведення
Нумерація і зважування телят	Протягом 3-х днів після народження	Х
Інвентаризація корів	Після 1-го отелення	Х
Зважування ремонтного молодняка	В кінці місяця	До 6-ти міс. – щомісячно, 7-18 міс. – щоквартально
Зважування корів	При переведенні з родильного відділення у виробничу групу, на початку кожного місяця	Х
Оцінка за екстер'єром і конституцією: - молодняка - корів - бугайці	З 10-міс. віку При переведенні з родильного відділення Протягом року	Під час бонітування Після 1-го і 3-го отелень До 5-річного віку
Контрольні доїння корів	15-20 числа	Один раз у місяць
Визначення вмісту жиру і білка в молоці	Під час проведення контрольних доїнь	Один раз у місяць
Морфо-функціональна оцінка вим'я	На 2-3 місяці лактації	Після 1-го і 3-го отелень
Взяття лінійних промірів	Під час оцінки екстер'єру	Після 1-го і 3-го отелень
Облік осіменінь, перевірка на тільність і облік отелень корів	Протягом року	Постійно
Бонітування: корів, молодняка	Після закінчення лактації З 10-місячного віку	Один раз у рік

Ідентифікація великої рогатої худоби проводиться биркуванням. Теличкам і бугайцям протягом 7-ми днів після народження на обидва вуха прикріплюють бирки. Ідентифікаційний номер тварини зберігається протягом всього періоду її господарського використання.

Клички теличкам присвоюють за першою літерою клички матері, племінним бугайцям – батька.

Зоотехнічний і племінний облік здійснюють згідно з Інструкцією з бонітування великої рогатої худоби молочних і молочно-м'ясних порід, Інструкцією з ведення племінного обліку в молочному і молочно-м'ясному скотарстві (2004) за такими формами: картка племінного бугая (1-мол), картка племінної корови, телиці (2-мол), журнал осіменінь і отелень корів (3-мол), журнал реєстрації приплоду і вирощування молодняка (4-мол), акт контрольного доїння (6-мол), зоотехнічний звіт за результатами бонітування (7-мол). Періодичність племінного обліку визначається за „Технологічною картою проведення селекційно-зоотехнічних операцій”.

З метою автоматизації, контролю і планування селекційних і технологічних процесів впроваджено автоматичну інформаційну систему (АІС) ”ОРСЕК” з використанням комп’ютера. Це дозволяє централізувати процес поліпшення стада, здійснюючи його на основі принципів великомасштабної селекції.

Науково-методичне керівництво племінною роботою здійснюється співробітниками кафедри розведення, генетики тварин та біотехнології Житомирського національного агроекологічного університету та відділу розведення і генетики великої рогатої худоби Інституту сільського господарства Полісся.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ КОРМОВОЇ БАЗИ ТА ГОДІВЛІ ТВАРИН

Досягнення намічених показників у галузі тваринництва, зокрема племінного молочного і м'ясного скотарства, потребує створення міцної кормової бази, перегляду структури кормів та докорінного підвищення їх якості.

В 2011–2020 роках передбачено щорічно заготовляти 90–100 тис. ц к. од. та 9,5–10,5 тис. ц перетравного протеїну, по 102–105 г на 1 кормову одиницю. За поживністю передбачається наступна структура кормів на перспективу: концкорми – 27–30 %, соковиті – 22–23, грубі – 23–24, зелені – 21–23,

корми тваринного походження – 2–3 %. Підвищення продуктивності тварин в 2011–2020 роках буде супроводжуватися зростанням у раціонах годівлі частки концентрованих кормів за рахунок зменшення відсотка соковитих, грубих і зелених кормів. Суттєво змінюється структура кожної групи кормів. У групі концентрованих кормів чинне місце займатимуть такі фуражні культури, як ячмінь, овес і кукурудза. Частка макухи соняшnikової складе 5–7 %. У групі соковитих кормів перше місце за поживністю буде належати силосу кукурудзяному, а серед грубих – сінажу.

Для виконання програми по скотарству та в цілому по тваринництву (урахованням свиноферми) в 2011–2020 роках потрібно заготовити по 20–25 тис. ц концентрованих кормів, у т. ч. закупити 1200–1600 ц соняшnikової макухи, по 65 тис. ц силосу кукурудзяного, по 35–40 тис. ц кормових буряків, по 38–40 тис. ц сінажу, по 110–115 тис. ц зеленої маси, по 8 тис. ц незбираного (3 тис.) і збираного (5 тис.) молока. Щоденний об'єм кормів, що доставляються на ферму, становитиме 85–90 т.

Виконання цих об'ємів заготівлі кормів дасть можливість нормалізувати їх структуру згідно з науково обґрунтованими нормами, підвищити якість та налагодити чіткішу систему їх згодовування.

Корми за якістю мають бути лише 1-го класу. Вибір технології заготівлі кормів корегується, безумовно, погодними умовами. Завдяки придбаному господарством кормозбиральному комбайну „Ягуар” тут з'явилися не обмежені можливості заготівлі високоякісного сінажу навіть у несприятливих погодних умовах. Особливу увагу слід звернути на заготівлю високоякісного пресованого сіна. Заслуговує на увагу збільшення кількості силосу з підвищеним вмістом сухої речовини (28–32 %), для чого потрібно забезпечити вирощування гібридної кукурудзи різної скоростиглості, щоб силосна маса мала 40–50 % качанів воскової стиглості.

7. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНІ ЗАХОДИ У ТВАРИННИЦТВІ

Поряд з технологією годівлі, утримання та використання тварин, у господарстві ретельно дотримуються ветеринарно-санітарних заходів з попередження їх захворювання та отримання екологічно чистої продукції. Територія комплексу повністю огорожена і поділена на виробничу і господарську зони. Всі заїзди обладнані постійно діючими дезбар'єрами.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Старбака-Пакламар Астронавта	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Старбака-Бела	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Старбака-Розейф Сітейшна	-	-	2	1,2	-	-	2	0,2
Старбака-абердин	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Старбака-Рефлекшн Соверінга	-	-	-	-	2	1,2	2	0,2
Старбака-Віс Бурке Айдіала	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Старбака-Нагіта	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Старбака-Інхансе	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Р а з о м	191	31,1	30	18,4	37	21,4	258	27,2
Чіфа-Старбака	64	10,4	3	1,8	16	9,2	83	8,7
Чіфа-Чіфа	31	5,0	1	0,6	5	2,9	37	3,9
Чіфа-н/в	13	2,1	2	1,2	8	4,6	23	2,4
Чіфа-Валіанта	14	2,3	-	-	8	4,6	22	2,3
Чіфа-Сейлінг Трайджун Рокіта	13	2,1	-	-	-	-	13	1,4
Чіфа-Елевейшна	11	1,8	-	-	1	0,6	12	1,3
Чіфа-Хановера	4	0,6	-	-	2	1,2	6	0,6
Чіфа-Фонд Метга	4	0,7	-	-	2	1,2	6	0,6
Чіфа-Кавалера	-	-	2	1,2	3	1,7	5	0,5
Чіфа-Бела	4	0,6	-	-	-	-	4	0,4
Чіфа-Осборндейл Айвенго	-	-	-	-	3	1,7	3	0,3
Чіфа-Сокіл (абердин)	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Чіфа-Пакламар Астронавта	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Чіфа-Інхансе	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Н/в-Чіфа	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Р а з о м	160	26,0	87	4,9	51	29,4	219	23,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Валіанта-Старбака	72	11,7	2	1,2	16	9,2	90	9,5
Валіанта-Валіанта	15	2,4	4	2,4	7	4,0	26	2,7
Валіанта-н/в	14	2,3	7	4,3	4	2,3	25	2,6
Валіанта-Чіфа	14	2,3	-	-	5	2,9	19	2,0
Валіанта-Хановера	-	-	7	4,3	7	4,0	14	1,5
Валіанта-Сейлінг Трайджун Рокіта	8	1,3	1	0,6	-	-	9	0,9
Валіанта-Кавалера	4	0,6	2	1,2	1	0,6	7	0,7
Валіанта-Дейріма	-	-	6	3,7	-	-	6	0,6
Валіанта-Бела	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Валіанта-Фонд Метта	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Валіанта-абердин	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Валіанта-Рефлексн Соверінга	1	0,2	-	-	1	0,6	2	0,2
Валіанта-Осборндейл Айвенго	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Валіанта-Елевейшна	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Валіанта-Розейф Спейшна	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Валіанта-Нагіта	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Валіанта-Монтвік Чіфгейна	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Н/в-Валіанта	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Р а з о м	135	22,0	31		44	25,4	210	22,1
Бела-Старбака	12	2,0	-	-	1	0,6	13	1,4
Бела-н/в	7	1,1	-	-	-	-	7	0,7
Бела-Сейлінг Трайджун Рокіта	5	0,8	-	-	-	-	5	0,5
Бела-Чіфа	3	0,5	-	-	-	-	3	0,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бела-Елевейшна	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Бела-Хановера	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Р а з о м	31	5,0	-	-	1	0,6	32	3,4
Хановера-н/в	2	0,3	8	4,9	1	0,6	11	1,2
Хановера-Сейлінг Трайджун Рокіта	-	-	9	5,5	-	-	9	0,9
Хановера-Дейріма	-	-	2	1,2	2	1,2	4	0,4
Хановера-Хановера	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Хановера-Розейф Сітейшна	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Хановера-Старбака	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Р а з о м	3	0,5	20	12,3	4	2,3	27	2,8
Інхансе-Хановера	-	-	15	9,2	-	-	15	1,6
Інхансе-Валіанта	-	-	3	1,8	1	0,6	4	0,4
Інхансе-Старбака	1	0,2	2	1,2	-	-	3	0,3
Інхансе-Кавалера	2	0,3	-	-	-	-	2	0,2
Інхансе-Розейф Сітейшна	-	-	2	1,2	-	-	2	0,2
Інхансе-Чіфа	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Інхансе-н/в	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Р а з о м	3	0,5	23	14,1	2	1,2	28	2,9
Кавалера-Хановера	-	-	19	11,6	2	1,2	21	2,2
Кавалера-Валіанта	-	-	6	3,7	-	-	6	0,6
Кавалера-Старбака	-	-	2	1,2	1	0,6	3	0,3
Кавалера-н/в	-	-	3	1,8	-	-	3	0,3
Кавалера-Чіфа	1	0,2	-	-	1	0,6	2	0,2
Кавалера-Сейлінг Трайджун Рокіта	1	0,2	-	-	1	0,6	2	0,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Кавалера-Дейріма	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Кавалера-Рефлекшн Соверінга	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Р а з о м	2	0,3	31	19,0	6	3,5	39	4,1
Сейлінг Трайджун Рокіта-н/в	3	0,5	-	-	-	-	3	0,3
Сейлінг Трайджун Рокіта- Сейлінг Трайджун Рокіта	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Сейлінг Трайджун Рокіта-Старбака	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Сейлінг Трайджун Рокіта-Пакламар Букмейке	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Р а з о м	6	1,0	-	-	-	-	6	0,6
Сокіл(аб.)-Елевейшна	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Сокіл(аб.)-Чіфа	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Сокіл(аб.)-Сейлінг Трайджун Рокіта	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Р а з о м	3	0,6	-	-	-	-	3	0,3
Магнет (смент.)-Інхансе	-	-	6	3,7	-	-	6	0,6
Магнет (смент.)-Валіанта	-	-	1	0,6	1	0,6	2	0,2
Магнет (смент.)-Старбака	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Магнет (смент.)- Елевейшна	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Магнет (смент.)-Чіфа	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Магнет (смент.)-інші	-	-	1	0,6	-	-	1	0,1
Р а з о м			9	5,5	3	1,7	12	1,3
В с ь о г о	614	100	163	100	173	100	950	100

ЗМІСТ

<i>Вступ</i>	3
1. Характеристика господарства	4
2. Характеристика племінного маточного поголів'я великої рогатої худоби молочних порід	12
2.1. Породи і генотип	12
2.2. Генеалогічна структура стада	16
2.3. Вікова структура корів молочного стада	20
2.4. Результати порівняння молочних порід за комплексом ознак	27
2.5. Характеристика корів симентальської породи	29
3. Характеристика племінного поголів'я великої рогатої худоби м'ясних порід	30
3.1. Абердин-ангуська порода	30
3.2. Поліська м'ясна порода	31
4. Напрямки і параметри розвитку та породного вдосконалення молочної і м'ясної худоби	32
4.1. Основні перспективні показники розвитку галузей молочної і м'ясної скотарства ПАФ „Срчки” на 2010–2015 роки та на період до 2020 року.	32
4.2. Бажаний тип корів та шляхи створення високопродуктивних молочних стад	36
4.2.1. Параметри корів бажаного типу	36
4.2.2. Ефективність розведення корів різних генотипів	39
4.2.3. Використання бугаїв-поліпшувачів	42
4.2.4. Використання генетичного потенціалу кращих ліній	43
4.2.5. Ефективність відбору корів за продуктивністю матерів	43
4.2.6. Результати непрямого відбору корів	45
4.2.6.1. Відбір за екстер'єром і конституцією	45
4.2.6.2. Відбір за живою масою	45

4.6.2.3. Відбір за розвитком молочної залози	47
4.2.7. Цілеспрямований племінний підбір у молочному стаді	47
4.2.8. Інтенсивне вироцування ремонтного молодняка	51
4.2.9. Підвищення інтенсивності відтворення стада	52
4.2.10. Роздій корів-первісток	54
4.2.11. Годівля молочних корів	55
4.2.12. Цехова технологія утримання корів молочних порід та виробництва молока	57
4.3. Селекційно-технологічні аспекти розведення спеціалізованих абердин-ангуської і поліської м'ясних порід	59
5. Зоотехнічний і племінний облік та державна ідентифікація і ресстрація тварин	63
6. Організація кормової бази та годівлі тварин	64
7. Ветеринарно-санітарні заходи у тваринництві	65
<i>Додаток А</i>	67

Науково-практичне видання

**ПРОГРАМА
СЕЛЕКЦІЙНО-ПЛЕМІННОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ
РОБОТИ В СТАДАХ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ
ПРИВАТНОЇ АГРОФІРМИ „ЄРЧИКИ”
ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ
НА ПЕРІОД ДО 2020 РОКУ**

Коректор *Н. Л. Данилюк*
Обкладинка *Т. В. Шеканової*
Комп'ютерна верстка *Л. І. Жирун*

Формат 60x84/16. Папір офсетний.
Друк офсетний. Гарнітура Newton.
Умовн. друк. арк. 4,3. Обл.-вид. арк. 4,62.
Тираж 50. Зам. 521.

Видавець і виготівник комунальне книжково-газетне видавництво «Полісся».
10008 Житомир, вул. Шевченка, 18а.

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру:
серія ЖТ № 3 від 26.02.2004 року*