

## ВЛИЯНИЕ СКАРМЛИВАНИЯ КОРМОВОГО КОНЦЕНТРАТА «ЯРОСИЛ» НЕТЕЛЯМ НА КАЧЕСТВО ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ПОЛУЧЕННОГО ОТ НИХ МОЛОДНЯКА

**Кравайнис Юрий Янисович**, доктор биологических наук, старший научный сотрудник отдела технологий животноводства

**Коновалов Александр Владимирович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент директор

**Кравайне Раиса Степановна**, кандидат ветеринарных наук, доцент старший научный сотрудник отдела технологий животноводства

Ярославский НИИЖК - филиала ФНЦ «ВИК им. В.Р. Вильямса»

150517, Ярославский район, п. Михайловский, ул. Ленина 1, тел.: 8(4852) 43-73-53, e-mail: yaniizhk@yandex.ru

**Ключевые слова:** полимикробиологический кормовой концентрат «Яросил», нетели, молодняк, заболеваемость, сохранность, рост, эффективность.

В опыте, проведенном в ОАО «Племзавод имени Дзержинского» Ярославского района Ярославской области, изучали влияние скармливания полимикробиологического кормового концентрата «Яросил» нетелям в течение стельности, в количестве 35 мл и 70 мл на одно животное в сутки, на качество хозяйственно-ценных признаков полученного от них молодняка с рождения до 6-месячного возраста: заболеваемость, сохранность, динамику живой массы, расход кормов, экономические показатели и разработали один из возможных путей повышения эффективности отрасли скотоводства. Установлено, что скармливание полимикробиологического кормового концентрата «Яросил» нетелям в течение стельности в количестве 35 мл и 70 мл на одно животное в сутки не зависимо от величины дозы, снижало заболеваемость рождённого от них молодняка на 36,36%, обеспечивало 100% сохранность, повышая этот показатель на 18,18%, что повышало выгоду за счёт необходимости затрат на лечение и снижения убытков за счёт выбытия, но разница в дозировке влияла на качество хозяйственных показателей. Живая масса молодняка рождённого от нетелей, получавших «Яросил», была больше по сравнению с контрольной группой. В каждый возрастной месяц разница между группами увеличивалась и в 3-месячном возрасте превышала в группе, рождённой от нетелей получавших «Яросил» в количестве 35 мл на 9,11 кг – 11,22% ( $p < 0,05$ ), в количестве 70 мл на 12,99 кг – 16,00% ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном – на 15,63 кг – 11,06% ( $p < 0,05$ ), и 21,15 кг – 14,96% ( $p < 0,05$ ), по сравнению с контрольной группой. Соответственно изменялся среднесуточный прирост живой массы и в 3-месячном возрасте был больше в группе, рождённой от нетелей получавших «Яросил» в количестве 35 мл на 83 г – 14,98% ( $p < 0,05$ ), в количестве 70 мл на 125 г – 22,56% ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном возрасте на 77 г – 12,66% ( $p < 0,05$ ), и 107 г – 17,60% ( $p < 0,05$ ) при уменьшении расхода корма на килограмм прироста живой массы в 6-месячном возрасте на 0,480 корм. ед. – 9,91% и 0,677 корм. ед. – 13,97 %, затрат на 9,47 руб. – 10,37% и на 13,44 руб. – 14,71%, соответственно.

### Введение

Заболеваемость и выбытие молодняка при всех имеющихся технологиях кормления остаётся высокой [1]. Так, в Ярославской области за 2018 год из числа всего поголовья молодняка зарегистрировано больных 31,80%, из числа больных пало и вынужденно убито 7,51% голов [2]. Известно, что здоровье и продуктивные качества потомства начинают формироваться не со дня рождения, а со дня зарождения, и они зависят от состояния здоровья коровы-матери, которое не может не оказать воздействия на жизнеспособность плода и будущего телёнка [3]. Большой процент слабых телят рождается от нетелей. И это не случайно, так как в первую стельность происходит сложнейшая гормональная перестройка и становление адаптационных возможностей организма к новой для него ситуации, от которых в дальнейшем зависят хозяй-

ственно-ценные качества рождённого телёнка. У первотёлок чаще наблюдаются мертворожденность и рождение слабых телят. У ослабленного с рождения телёнка на 1-4-е сутки наблюдается диспепсия, что указывает на дисбаланс микробного пейзажа кишечника и нарушение пищеварения. Лечение, в основном антибиотиками, не даёт желаемого результата, т.к. они убивают как вредную, так и полезную микрофлору [4]. В результате ещё больше снижаются защитные силы организма и животное, в ряде случаев, погибает. Сложившаяся ситуация диктует необходимость её решения. Поэтому поиск более совершенных путей, направленных на профилактику заболеваний молодняка, является крайне актуальной проблемой, требующей разностороннего подхода [5;6]. На наш взгляд, одним из таких путей является усовершенствование кормления на основе биотехнологии.

Вероятно, не случайно во всём мире наряду с техногенными способами ведения отрасли животноводства разрабатываются биологические способы, основанные на использовании полезной микрофлоры для «заселения» желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и нормализации симбиоза между макро- и микроорганизмами, так как его нарушение приводит к заболеваниям, прежде всего, ЖКТ. В настоящее время, на основе полезной микрофлоры разрабатываются препараты, включающие «набор» эффективных микроорганизмов (ЭМ-препараты), но используются они в основном в медицине, а в животноводческую практику, в условиях ферм и комплексов, не вошло их широкое внедрение. Имеются лишь отдельные работы по их применению [7;8;9;10]. Это связано, прежде всего, с тем, что перед непосредственным их использованием животным требуется специальная подготовка (оживление микроорганизмов, сквашивание молока, соблюдение температурных режимов и др.). Состав микроорганизмов, их соотношение постоянно разрабатываются и совершенствуются, соответственно выпускаются препараты нового поколения, требующие изучения и апробации.

В настоящее время создан новый полимикробиологический кормовой концентрат «Яросил» для крупного рогатого скота, готовый к применению, для «заселения» ЖКТ полезной микрофлорой. Представленная работа является фрагментом широкомасштабных исследований по изучению воздействия кормового концентрата «Яросил» на организм крупного рогатого скота.

«Яросил» представляет собой суспензию коричневого цвета, слегка уловимого приятного запаха, содержащую: *Lactobacillus diolivorans* ЭП-152 (36 %); *Lactobacillus paracasei* ЭП-155 (32 %); *Bifidobacterium animalis* Ac-1560 (12 %); *Streptococcus thermophilus* K-35 (10 %); *Lactobacillus helveticus* K-181 (10 %); и фер-

ментативный гидролизат кормовых дрожжей *Saccharomucopsis fibuligera* Y-354.

Цель работы: изучить влияние скармливания полимикробиологического кормового концентрата «Яросил» нетелям на качество хозяйственно-ценных признаков полученного от них молодняка с рождения до 6-месячного возраста и определить экономическую эффективность его применения.

#### Объекты и методы исследований

Исследования проводились в ОАО «Племзавод имени Дзержинского» Ярославского района Ярославской области. Опыт был разделён на 2 этапа. На первом этапе было подобрано 45 нетелей ярославской породы улучшенного генотипа и сформировано по принципу пар-аналогов (учитывали возраст, живую массу, клинические показатели здоровья, молочную продуктивность коров-матерей) 3 группы по 15 голов в каждой. Первая группа – контрольная, вторая и третья – опытные. Животные находились в одинаковых условиях содержания, получали одинаковый рацион (табл.1).

«Яросил» скармливали с первого месяца оплодотворения до отёла, один раз в сутки, с основным кормом ежедневно. Первая группа – получала основной рацион (ОР), вторая – опытная ОР + 35 мл кормового концентрата «Яросил», третья – опытная ОР + 70 мл кормового концентрата «Яросил» на одно животное в сутки.

Второй этап проведен на полученном молодняке с рождения до 6-месячного возраста. Группы молодняка были сформированы согласно группам нетелей. В опытных группах было получено по 15 телят, в контрольной на 4 телёнка меньше в связи с тем, что в период стельности выбыло 3 нетели вследствие болезни, и один телёнок родился мёртвым, поэтому для равных расчётов в опытных группах мы взяли по 11 телят, 6 бычков и 5 тёлочек в каждой группе. На этом этапе «Яросил» не скармливали, но изучали наличие или отсутствие его влияния на качество хозяйственно-ценных показателей молодняка: заболеваемость, сохранность, динамику живой массы, расход кормов, экономические показатели. Телята находились в одинаковых условиях содержания, получали одинаковый основной рацион. В опыте учитывали заболеваемость по системам, диагноз болезни, продолжительность заболевания, сохранность, живую массу (на основании ежемесячных взвешиваний), среднесуточный прирост живой массы, потребление кормов рациона: для этого через каждые 10 суток в течение двух смежных

Таблица 1

Схема опыта

Группы	n	Период		
		подготовительный	учётный	заключительный
1-контроль	15	рацион хозяйства	ОР	ОР
2-опыт	15	ОР	ОР + «Яросил», 35 мл	ОР
3-опыт	15	ОР	ОР + «Яросил», 70 мл	ОР

Таблица 2

### Живая масса молодняка с рождения до 6-месячного возраста

Показатель	Группа			2-я ± к 1	3-я ± к 1-й
	1-контроль	2-опыт	3-опыт	кг	кг
Живая масса:					
при рождении	30,75±1,18	32,35±1,78	32,41±2,02	+1,60	+1,66
в 1 месяц	46,82±2,07	50,63±2,17	51,82±1,79	+3,81	+5,00
в 2 месяца	63,90±3,19	69,74±3,12	72,22±2,84	+5,84	+8,32
в 3 месяца	81,20±3,97	90,31±2,92	94,19±2,12	+9,11	+12,99
в 4 месяца	99,93±2,07	113,13±3,25	118,00±3,07	+13,2	+18,07
в 5 месяцев	119,21±3,39	134,24±2,96	140,11±2,11	+15,03	+20,90
в 6 месяцев	141,35±4,23	156,98±4,65	162,50±3,83	+15,63	+21,15
Валовый прирост живой массы, кг %	110,60	123,63	130,09	+13,03 +11,78	+19,49 +17,62
Среднесуточный прирост живой массы, г					
за 1 месяц	536± 19,22	609±20,92	647±18,61	+73	+111
за 2 месяца	543±17,54	613±19,24	653±15,38	+70	+110
за 3 месяца	554±16,33	637±15,59	679±14,73	+83	+125
за 4 месяца	567±14,54	664±17,73	702±16,95	+97	+135
за 5 месяцев	582±17,67	670±15,88	709±14,87	+88	+127
за 6 месяцев	608± 14,77	685±13,91	715±12,83	+77	+107

Таблица 3

### Заболееваемость и сохранность молодняка

Месяц	Группа								
	1-контроль n=11			2 – опыт n =11			3 – опыт n =11		
	заболело		выбыло	заболело		выбыло	заболело		выбыло
	первично	повторно		первично	повторно		первично	повторно	
1	3	-	1	1	-	-	1	-	-
2	1	1	1	-	1	-	-	1	-
3	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего:	5	3	2	1	-	-	1	-	-

сохранность телят характеризует табл. 3.

Данные табл. 3 показывают, что в контрольной группе заболело 5 телят (45,45 %), в опытных - по одному в каждой группе (9,09 %), меньше на 36,36 %, выбыло 2 (18,18 %), в опытных группах выбытия не было. На первом месяце жизни заболело 3 теленка, диагноз: гастроэнтерит, из них один выбыл, лечение было безрезультатным. Второй телёнок, заболевший на первом месяце, продолжал болеть на втором месяце, наряду с указанной патологией регистрировался бронхит, и в конце второго месяца он выбыл, третий телёнок выздоровел. На втором месяце первичная патология ЖКТ и

суток учитывали количество заданного корма и количество остатка и на основании разницы между ними рассчитывали количество съеденного корма; затраты корма и денежные затраты на 1 кг прироста живой массы. Полученные данные обработаны методом математической статистики по Н. А. Плохинскому и Е. К. Меркурьевой [11].

### Результаты исследований

Телята во всех группах родились без анатомических аномалий. Сосательный рефлекс у всех телят опытных групп и у 8-и в контрольной группе появился в первый час жизни, у 3-х телят в контрольной группе появился через 2 часа. Живая масса при рождении была несколько больше у телят опытных групп, по сравнению с контрольной, во второй группе на 1,60 кг – 5,20 %, в третьей на 1,66 кг – 5,40 % (табл. 2). Из таблицы 2 видно, что в каждый возрастной месяц живая масса в опытных группах была больше, чем в контрольной и, что особенно важно, с каждым возрастным месяцем разница между группами увеличивалась и в 3-месячном возрасте превышала во второй группе на 9,11 кг – 11,22 % ( $p < 0,05$ ), в третьей на 12,99 кг – 16,00 % ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном возрасте на 15,63 кг – 11,06 % ( $p < 0,05$ ), и 21,15 кг – 14,96 % ( $p < 0,05$ ), по сравнению с контрольной группой.

Соответственно изменялся среднесуточный прирост живой массы и в 3-месячном возрасте был больше во второй группе на 83 г – 14,98 % ( $p < 0,05$ ), в третьей на 125 г – 22,56 % ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном возрасте на 77 г – 12,66 % ( $p < 0,05$ ), и 107 г – 17,60 % ( $p < 0,05$ ). Результаты исследований наглядно показывают, что увеличение приростов в опытных группах обусловлено положительным влиянием «Яросила», скормливаемого нетелям, на родившихся от них телят.

Заболееваемость и сохранность животных в группах в возрастной динамике была не одинаковой. Известно, что здоровье и продуктивные качества потомства начинают формироваться не со дня рождения, а со дня зарождения, и они зависят от состояния здоровья коровы-матери, которое не может не оказать воздействия на жизнеспособность телёнка. Заболееваемость и

Таблица 4

**Съеденные корма и их питательность за период выращивания с рождения до 6-месячного возраста**

Название корма	Израсходовано кормов в группах					
	1- контроль		2- опыт		3- опыт	
	кг	к. ед.	кг	к.ед.	кг	к. ед.
Молоко	250	85,00	250	85,00	250	85,00
ЗЦМ (разбавленный) (1 :8)	125	22,50	125	22,50	125	22,50
Комбикорм-стартер	42	46,20	42	46,20	42	46,20
Комбикорм-концентрат	158	164,32	158	164,32	158	164,32
Патока	40	32,00	40	32,00	40	32,00
Сено (злаково-бобовое)*	154	67,76	156	68,64	157	69,08
Зелёная масса (овёс)*	400	72,00	408	73,44	414	74,52
Силос	220	46,20	227	47,67	231	48,51
Всего:	1389	535,98	1406	539,77	1417	542,13
± к контрольной группе			+17	+3,79	+28	+6,15
Расход корма на кг прироста живой массы, к. ед..		4,846		4,366		4,169
± к контрольной группе				+0,480		+0,667

\*Примечание: в качестве зелёного корма использованы зелёная масса овса, сено приготовлено из клевера, тимopheевки и овсяницы)

Таблица 5

**Затраты на корма с рождения до 6-месячного возраста, руб.**

Название корма	Цена за 1 кг, руб.	Затраты на корма, руб.		
		1- контроль	2-опыт	3-опыт
Молоко	20,00	5000,00	5000,00	5000,00
ЗЦМ (разбавленный 1:8)	7,00	875,00	875,00	875,00
Комбикорм-стартер	18,57	779,94	779,94	779,94
Комбикорм-концентрат	14,16	2237,28	2237,28	2237,28
Патока	7,00	280,00	280,00	280,00
Сено	1,24	190,96	193,44	194,68
Зелёная масса однолетних трав	1,39	556,00	567,12	575,46
Силос	0,83	182,60	188,41	191,73
Всего затрачено на корма, руб.		10101,78	10121,19	10134,09
± к контрольной группе, руб. %			+19,41 +0,19	+32,31 +0,32
Затраты на 1 кг прироста живой массы, руб..		91,34	81,87	77,90
± к контрольной группе, руб.			-9,47	-13,44

дыхательной системы была зарегистрирована у одного телёнка, который вначале четвёртого месяца при медикаментозном лечении выздоровел, но отставал в росте от своих сверстников. Его живая масса в 6-месячном возрасте составляла 132,00 кг, в то время, как по группе она находилась на уровне  $141,35 \pm 4,23$  кг. На 4-м месяце у одной телочки был зарегистрирован бронхит, но после лечения клинически выраженной патологии не наблюдалось, хотя её живая масса в 6 месяцев была меньше, чем средняя по группе и составляла 133 кг. Во второй и третьей группах на первом месяце (на 4-6-е сутки) лёгкая форма диспепсии наблюдалась у одного телёнка в каждой группе. Для лечения животных контрольной группы использовались антибиотики, медикаментозное лечение в опытных группах не применялось. Животные в течение 5-7-и суток выздоравливали. У выбывших телят при вскрытии зарегистрирован гастроэнтероколит и бронхит. Резюмируя полученные данные, видим, что скормливание кормового концентрата «Яросил» нетелям в течение стельности, не зависимо от доз, снижало заболеваемость полученных от них телят на 36,36 %, обеспечивало 100 % сохранность, повышая этот показатель на 18,18 %.

Количество заданных кормов, их набор и питательность были одинаковыми во всех группах, но количество съеденного корма было несколько различным за счёт остатков при поедании (табл. 4). В каждой группе задано: сена 160 кг в месяц, остатки составили в контрольной группе 6 кг, во второй опытной -4 кг, в третьей опытной -3 кг; зелёной массы 415 кг, остатки составили 15 кг, 7 кг, 1 кг; силоса 235 кг, остатки составили 15 кг, 8 кг, 4 кг, соответственно.

Питательность одного килограмма молока составляла 0,34 корм. ед., ЗЦМ (разбавленный) – 0,18 корм. ед., комбикорма стартера – 1,10 корм. ед., комбикорма-концентрата – 1,04 корм. ед., патоки – 0,80 корм. ед., сена – 0,44 корм. ед., зелёной массы – 0,18 корм. ед., силоса – 0,21 корм. ед. (табл. 4).

Поедаемость кормов в опытных группах была несколько больше за счёт вегетативных кормов: сена, зеленой массы и силоса, во второй группе -на 17 кг (3,79 корм. ед.), в третьей -на 28 кг (6,32 корм. ед.), что указывает на положительное влияние кормового концентрата «Яросил» на активизацию приёма корма. Однако расход кормов на 1 кг прироста живой массы был мень-



ше в опытных группах, во второй группе на 0,480 корм. ед. – 9,91 %, в третьей на 0,677 корм. ед. – 13,97 %, Цены и денежные затраты на корма представлены в табл. 5.

Из результатов таблицы 5 видно, что затраты на 1 кг прироста живой массы были меньше в опытных группах. На 1 кг прироста живой массы во второй группе затрачено меньше на 9,47руб. – 10,37%, в третьей на 13,44 руб. –14,71%.

Кроме того, в контрольной группе было 2 телёнка, один – через 14, второй – 39 после рождения, то есть 53 кормодня было затрачено впустую. Себестоимость кормодня составляет 73,83 руб. Убытки составили 3912,59 руб., то есть сэкономлено 3912,59 руб. Затраты на лечение 5-и больных телят составили 10556 руб. (в среднем на одно животное 2111,20 руб.). Стоимость одного дня лечения в среднем составляет 203 руб. Суммарно тёлочки лечились 52 дня. Как уже указывалось, в опытных группах медикаментозное лечение не применялось, то есть за счёт лечения сэкономлено 10556 руб.

#### **Выводы**

Разработан один из возможных путей повышения эффективности отрасли скотоводства. Установлено, что скармливание полимикробиологического кормового концентрата «Яросил» нетелям в течение стельности в количестве 35 мл и 70 мл на одно животное в сутки независимо от величины дозы снижало заболеваемость рождённого от них молодняка на 36,36%, обеспечивало 100% сохранность, повышая этот показатель на 18,18%, что повышало выгоду за счёт необходимости затрат на лечение и снижение убытков за счёт выбытия, но разница в дозировке влияла на качество хозяйственных показателей. Живая масса молодняка рождённого от нетелей, получавших «Яросил», была больше по сравнению с контрольной группой. В каждый возрастной месяц разница между группами увеличивалась и в 3-месячном возрасте превышала в группе, рождённой от нетелей, получавших «Яросил» в количестве 35 мл на 9,11 кг – 11,22 % ( $p < 0,05$ ), в количестве 70 мл на 12,99 кг – 16,00 % ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном – на 15,63 кг – 11,06 % ( $p < 0,05$ ), и 21,15 кг – 14,96 % ( $p < 0,05$ ), по сравнению с контрольной группой. Соответственно изменялся среднесуточный прирост живой массы и в 3-месячном возрасте был больше в группе, рождённой от нетелей, получавших «Яросил» в количестве 35 мл на 83 г – 14,98 % ( $p < 0,05$ ), в количестве 70 мл на 125 г – 22,56 % ( $p < 0,05$ ), в 6-месячном возрасте на 77 г – 12,66 % ( $p < 0,05$ ), и 107 г – 17,60 % ( $p < 0,05$ ) при уменьшении расхода корма на

килограмм прироста живой массы в 6-месячном возрасте на 0,480 корм. ед. – 9,91% и 0,677 корм. ед. – 13,97 %, затрат на 9,47 руб. – 10,37 % и на 13,44 руб. – 14,71 %, соответственно.

#### **Библиографический список**

1. Мысик, А.Т. Состояние животноводства и инновационные пути его развития /А.Т. Мысик // Зоотехния. – 2017. – № 1. – С. 3-9.
2. Сведения о незаразных болезнях / Отчет за 2018 г. // Комитет ветеринарии департамента агропромышленного комплекса и потребительского рынка Ярославской области. – 2019. – 19 с.
3. Мозжерин, В.И. Профилактика ранних постнатальных заболеваний и лечение новорождённых телят /В.И. Мозжерин, Н.Г. Фенченко // Ветеринария. – 2006. – № 1. – С. 48-49.
4. Лукичёва, Е.А. «Можайское»: инновации и ветбезопасность /Е.А. Лукичёва // Сельскохозяйственные вести. – 2017. – № 1. – С. 44-46.
5. Лобков, В.Ю. Влияние биостимулятора растительного происхождения на повышение жизнеспособности телят /В.Ю. Лобков, О.Б. Филоппова // Вестник АПК Верхневолжья. – 2018. – № 2. – С. 34-37.
6. Попов, С. И. Лечим без лекарств // Сельскохозяйственные вести. – 2016. – № 3. – С. 59-60.
7. Ликвипро – защитим здоровье телят / Г.Ю. Лаптев, Н.И. Новикова, Л.А. Ильина, В.А. Филиппова, Е.А. Йылдырым, В.В. Солдатов // Сельскохозяйственные вести. – 2016. – № 4. – С. 36-37.
8. Панин, А.Н. Селекция штаммов для изготовления пробиотиков ветеринарного назначения /А.Н. Панин, Н.И. Малик // Пробиотики, пребиотики, и функциональные продукты питания. Современное состояние и перспективы: материалы международной конференции.– М.: Колос. – 2005.– С. 8-9.
9. Григорьев, Д.А. ЭМ- технология для решения проблем животноводства / Д.А. Григорьев / Сб. науч. тр. Международной научно-практической конференции: «ЭМ-технология сельскому хозяйству». – Москва. – 2004. – С. 17-18.
10. Кравайнис, Ю.Я. Применение нового полимикробиологического кормового концентрата для профилактики заболеваний молодняка крупного рогатого скота / Ю.Я. Кравайнис, А.В. Коновалов, Р.С. Кравайне // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.– 2018.– № 3 (43). – С. 133-138.
11. Плохинский, Н.А. Биометрия / Н.А. Плохинский. – М.: изд-во Моск. ун-та.– 1970. – 367 с.

# INFLUENCE OF FEEDING FODDER CONCENTRATE «YAROSIL» BY BRED HEIFER ON THE QUALITY OF AGRINOMIC CHARACTER OF THE YOUNG STOCK THAT WAS OBTAINED OUT OF THEM

**Kravaynis Y. Y., Konovalov A. V., Kravaine R. S.**

**Yaroslavl Research institution of animal breeding and feed production – branch of Federal Research centre «All- Russian Institution of fodder named after V.R. Willams»**

**150517, Yaroslavl district, V. Mikhaylovskiy, st. Lenina 1, tel.: 8(4852) 43-73-53, e-mail: yaniizhk@yandex.ru**

*Key words: polymicrobiological fodder concentrate «Yarosil», heifers, young stock, incidence of the disease, safety, growth, effectiveness.*

*In the experiment, carried in S.A. «Stud farm named after Dzerzhinskiy» of Yaroslavl district, Yaroslavl region, we studied influence of feeding of polymicrobiological fodder concentrate «Yarosil» by heifers during sterility, in volume of 35 ml and 70 ml on the same animal per day, on the quality of agronomic character of the young stock that was obtained out of them from their birth till their 6-month age: incidences of disease, safety, dynamic of life weight, expenditure of fodder, economic features and we developed one of the possible ways of improvement of effectiveness of cattle breeding field. It was established that feeding of polymicrobiological fodder concentrate «Yarosil» by heifers during sterility in volume of 35 ml and 70 ml on one animal independently of dosesize, decreased the incidents of disease of born young stock obtained out of them for 36,36 %, it allowed 100% of safety, raising this feature 18,18 %, that raised advantage at the cost of necessity on treatment expenses and decrease losses at the cost of death, but the difference in dosage influenced on the quality ofно разница в дозировке влияла на качество household features. Life weight of the young stock born from the heifers that took «Yarosil» was more in contrast to the control group. In each age-related month difference between groups grew and in 3-month age it overgrew in the group born from heifers that took «Yarosil» in volume of 35 ml for 9,11 kg – 11,22 % ( $p < 0,05$ ), in a volume of 70 ml for 12,99 kg – 16,00 % ( $p < 0,05$ ), in 6-month age – for 15,63 kg – 11,06 % ( $p < 0,05$ ), and 21,15 kg – 14,96 по сравнению с контрольной группой. Accordingly daily live weight gain changed and in 3-month age it was greater in the group born from heifers that took «Yarosil» in a volume of 35 ml for 83 g – 14,98 % ( $p < 0,05$ ), in a volume 70 ml for 125 g – 22,56% ( $p < 0,05$ ), in 6-month age for 77 g – 12,66% ( $p < 0,05$ ), and 107 g – 17,60% ( $p < 0,05$ ) at cost reduction of fodder by the kilogram of live weight gain in 6-month age by 0,480 feed unit. – 9,91 % and 0,677 feed unit – 13,97 %, expense for 9,47 rub. – 10,37 % and for 13,44 rub. – 14,71%, accordingly.*

## *Bibliography*

1. Mysik A. T. The State of animal husbandry and innovative ways of its development / A. T. Mysik // Zootechny. – 2017. – N. 1. – P. 3-9.
2. Information about non-communicable diseases / Report for 2018 / / veterinary Committee of the Department of agriculture and consumer market of the Yaroslavl region. – 2019. – 19 p.
3. Mozzherin, V. I. Prevention of early postnatal diseases and treatment of newborn calves / V. I. Mozzherin, N. G. Fineko // Veterinary Medicine. – 2006. – N 1. – P. 48-49.
4. Lukicheva, E. A. Mozhayskiy: innovation and veterinary safety / E. A. Lukicheva // Agricultural news. – 2017. – No. 1. – P. 44-46.
5. Lobkov, V. Y. Influence of biostimulants of plant origin to increase the viability of calves / V. Lobkov Yu., O. B. Filippova // Bulletin of agrarian and industrial complex of the upper Volga region. – 2018. – N 2. – P. 34-37.
6. Popov, S. I. Treat without drugs / S.I. Popov // Agricultural news. – 2016. – No. 3. – P. 59-60.
7. Liqipro-protect the health of calves / G. Yu. Laptev, N. I. Novikova, L. A. Ilyina, V. A. Filippova, E. A. Yildirim, V. V. Soldatova // Agricultural news. – 2016. – N 4. – P. 36-37.
8. Panin, A. N. selection of strains for the manufacture of probiotics for veterinary use /A. N. Panin, N. I. Malik // Probiotics, prebiotics, and functional foods. Current state and prospects: proceedings of the international conference.- M.: Kolos. – 2005. – P. 8-9.
9. Grigoriev, D. A. EM - technology for solving problems of livestock /D. A. Grigoriev / Collection of scientific papers of the International scientific and practical. conferences: "EM-technology to agriculture". – Moscow. – 2004. - P. 17-18.
10. Kravainis Yu. Ya. Application of new polymicrobiological feed concentrate for disease prevention of cattle young stock / Yu. Ya/ Kravainis, A. V. Konovalov, R. S. Kravaine // Vestnik of Ulyanovsk State Agricultural Academy. – 2018. – № 3 (43). – P. 133-138.
11. Plokhinsky, N.A. Biometrics / N.A. Plokhinsky. - M.: MSU, 1970. - 367 p.