

## Динамика роста и развития тёлочек казахской белоголовой породы при использовании в рационе кормления кормовой добавки БиоДарин

*Н.В. Гизатова, аспирантка, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ*

Продуктивные качества крупного рогатого скота формируются на основе наследственности под влиянием условий внешней среды в процессе его роста и индивидуального развития – онтогенеза. При этом происходит не только увеличение массы органов и тканей животного организма, но и его глубокие качественные изменения [1, 2]. В организме, как едином целом, процессы роста и развития неотделимы и находятся в тесной взаимосвязи. Однако нельзя считать их тождественными. Рост отражает количественное развитие и чаще выражается через живую массу животного. Развитие, наоборот, показывает качественную сторону роста, степень зрелости организма и проявляется в экстерьере и интерьере животного [3–5].

Повышение производства продуктов мясного происхождения находится в тесной связи с эффективностью использования кормов [6]. При производстве говядины неотъемлемой частью увеличения продуктивности скота является полноценность и сбалансированность рационов [7]. Для этого в последние годы применяют различные кормовые добавки, которые способны корректировать рационы кормления животных ферментативными элементами, что способствует повышению среднесуточных привесов [8, 9].

Белково-витаминно-минеральная добавка БиоДарин в своём составе содержит нутриенты, микро- и макроэлементы в необходимом количестве, которые являются источником энергии, стимулируют процессы пищеварения, обмена веществ, роста и повышения иммунитета. Это в результате положительно сказывается на продуктивности животных. Применение добавки БиоДарин в качестве коррекции рациона кормления приоб-

ретаёт в настоящее время большое практическое и научное значение.

**Объекты и методы исследования.** Для проведения научно-хозяйственного опыта были сформированы четыре группы тёлочек казахской белоголовой породы по 10 гол. в каждой. Тёлочкам опытных групп в соответствии со схемой исследований в рацион вводили добавку в следующих дозах: II гр. – 0,5 кг кормовой добавки на 100 кг зерносмеси в сут.; III гр. – 1,0 кг и IV гр. – 1,5 кг. Животные I гр. являлись контрольными, кормовую добавку не получали.

**Цель исследования** заключалась в изучении динамики роста и развития тёлочек с 6- до 15-месячного возраста. Отобранных тёлочек содержали в помещениях отдельно по группам в равных условиях. Для изучения динамики роста и развития подопытных животных ежемесячно взвешивали.

**Результаты исследования.** Приоритетным показателем, который характеризует рост животного, является живая масса. Изучение этого показателя в процессе роста даёт ещё при жизни животного объективную картину о мясной продуктивности. При одинаковых условиях внешней среды продуктивные качества животных определяются рационом кормления.

Все тёлочки до 6-месячного возраста нормально росли и развивались. Следует отметить, что при постановке на дорастивание живая масса тёлочек всех групп была практически на одном уровне (табл. 1).

Анализ полученных данных свидетельствует о влиянии изучаемой добавки на уровень живой массы. Так, тёлочки I (контрольной) гр. уступали животным II гр. по величине изучаемого показателя на 6,0 кг (2,47%), III гр. – на 9,6 кг (3,95%) и IV гр. – на 4,5 кг (1,85%). Необходимо также отметить превосходство тёлочек III гр. над сверстницами

1. Динамика живой массы тёлков, кг

Возраст, мес.	Группа							
	I		II		III		IV	
	показатель							
	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%	X±Sx	Cv,%
6	177,6±0,86	1,46	179,2±0,68	1,14	178,3±0,7	1,18	176,3±0,67	1,14
9	242,5±0,96	1,19	248,5±0,96	1,16	252,1±0,85	1,01	247±0,8	0,97
12	307,9±0,98	0,97	319,2±0,83	0,78	327,2±0,68	0,62	319,3±0,75	0,71
15	382,9±0,87	0,68	400,8±0,98	0,73	414,6±0,67	0,49	402,6±0,69	0,51

2. Абсолютный прирост живой массы тёлков по возрастам, кг (X±Sx)

Возраст, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
6–9	64,9±1,46	69,6±1,08	73,8±1,11	70,7±1,13
9–12	65,8±1,32	70,5±0,88	75,1±1,13	72,2±1,11
12–15	74,6±1,2	81,5±1,53	87,4±1,01	83,4±0,92

3. Среднесуточный прирост живой массы тёлков по возрастным периодам, г (X±Sx)

Возрастной период, мес.	Группа			
	I	II	III	IV
6–9	705,4±15,9	756,5±11,73	802,2±12,05	768,5±12,32
9–12	731,1±14,69	783,3±9,76	834,4±12,52	802,2±12,32
12–15	819,8±13,17	895,6±16,76	960,4±11,08	916,5±10,10

II и IV гр., которое составляло 3,6 кг (1,45%) и 5,1 кг (2,06%) соответственно.

К годовалому возрасту ранг распределения тёлков по живой массе сохранился. Достаточно отметить, что преимущество тёлков II и IV гр. над сверстницами I гр. составляло 11,3–11,4 кг (3,7–3,7%). Лидирующее положение при этом занимали тёлки III гр., и их превосходство было ещё более существенным и составляло 19,3 кг (6,3%).

Аналогичный характер распределения живой массы наблюдался и в 15-месячном возрасте животных. При этом преимущество тёлков III гр. стало ещё более существенным. Так, в 15-месячном возрасте тёлки контрольной группы уступали по величине изучаемого показателя сверстницам II и IV гр. на 17,9–19,7 кг (4,67–5,14%), а III гр. – на 31,7 кг (8,27%).

Установленные межгрупповые различия по живой массе обусловлены неодинаковой величиной абсолютного прироста. Анализ полученных данных свидетельствует об определённых межгрупповых различиях по величине изучаемого показателя в отдельные периоды выращивания (табл. 2).

Установлено, что на первом этапе доращивания с 6- до 9-месячного возраста межгрупповые различия по абсолютному (валовому) приросту были незначительными. При этом преимущество тёлков II и IV опытных гр. над сверстницами контрольной составляло 4,7–5,8 кг (7,2–8,9%). Лидирующее положение занимали тёлки III опытной гр. На втором этапе доращивания с 9- до 12-месячного возраста положительная динамика по изучаемому показателю была характерна для животных всех групп. Необходимо отметить, что наблюдалось ста-

бильное увеличение, которое находилось, как и на первом этапе доращивания, в пределах 4,7–6,4 кг (7,1–9,73%). Доминирующее положение продолжали занимать тёлки III опытной гр.

Аналогичная закономерность наблюдалась и в третий период доращивания. Тёлки контрольной группы по величине изучаемого показателя уступали сверстницам II гр. на 6,9 кг (9,25%) и аналогам IV гр. – на 8,8 кг (11,8%). При этом лидирующее положение занимали тёлки III гр. Их преимущество над сверстницами контрольной группы составляло 12,8 кг (17,16%), II и IV гр. – 5,9–4 кг (7,24–4,8%).

Исходя из полученных данных, можно говорить о том, что кормовая добавка оказывает положительное влияние на рост и развитие тёлков. Наиболее эффективной оказалась доза 1,0 кг на 100 кг зерносмеси.

Полученные данные также подтверждают и величиной среднесуточного прироста живой массы по возрастным периодам (табл. 3).

Влияние кормовой добавки БиоДарин на рост и развитие замечено уже в ранний период доращивания животных, в связи с чем тёлки контрольной группы уступали сверстницам опытных групп по интенсивности роста. При этом тёлки II гр. превосходили аналогов контрольной в первый период доращивания на 51,1 г (7,24%), а тёлки III и IV гр. – на 96,8 г (13,70%) и 63,1 г (8,95%).

Анализ полученных данных свидетельствует, что среди животных опытных групп наибольшими показателями отличались тёлки III гр., наименьшими показателями отличались тёлки II гр., а промежуточное положение занимали тёлки IV гр.

В возрастной период с 9 до 12 мес. тенденция увеличения среднесуточного прироста живой массы тёлочек сохранилась. При этом тёлочки контрольной группы по величине изучаемого параметра уступали тёлочкам II гр. на 52,2 г (7,14%), III гр. — на 103,3 г (14,13%), IV гр. — на 71,1 г (9,73%). В третий возрастной период ранг распределения тёлочек по величине среднесуточного прироста живой массы сохранился.

Увеличение изучаемого показателя в исследуемый период выращивания у тёлочек опытных групп было более значительным по сравнению со сверстницами контрольной группы, что объясняется влиянием кормовой добавки БиоДарин.

**Вывод.** Показатели, которые характеризуют динамику живой массы, свидетельствуют об эффективности скормливания тёлочкам кормовой добавки БиоДарин. Также следует отметить, что наилучшие показатели живой массы, валового и среднесуточного приростов имели тёлочки III опытной гр., которые к основному рациону получали БиоДарин в количестве 1,0 кг на 100 кг зерносмеси.

### Литература

- Облицова Л.Ю. Эффективность выращивания тёлочек казахской белоголовой породы в зависимости от паратипических факторов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (43). С. 120–121.
- Косилов В.И., Губашев Н.М. Особенности роста и развития кастратов казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей со светлой аквитанской // Вестник мясного скотоводства. 2008. Вып. 61. Т. I. С. 127–130.
- Заднепрятский И.П., Косилов В.И., Жаймышева С.С. и др. Особенности роста и развития бычков мясных, комбинированных пород и их помесей // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 6 (38). С. 105–107.
- Гелунова О.Б. Изучение роста и развития казахской белоголовой, калмыцкой пород и их помесей в условиях региона Нижнего Поволжья // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 3. С. 314.
- Губайдуллин Н., Тагиров Х., Тимербулатова А. и др. Особенности весового роста тёлочек чёрно-пёстрой породы при скормливания пробиотической добавки «Биогумитель» // Молочное и мясное скотоводство. 2013. № 6. С. 26–29.
- Губайдуллин И.Н., Давлетов Р.Ш., Тагиров Х.Х. Оценка мясной продуктивности молодняка чёрно-пёстрой породы и её помесей с абердин-ангусами и лимузинами // Вестник мясного скотоводства. 2010. Т. 1. № 63. С. 70–75.
- Емельченко П.Е., Латыпов Ф.Ф., Губашев Н.М. Особенности роста и мясные качества молодняка казахской белоголовой породы и её помесей с немецкой пятнистой // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (18). С. 59–61.
- Губайдуллин Н., Тагиров Х., Исхаков Р. Продуктивные качества чистопородных и помесных бычков // Молочное и мясное скотоводство. 2011. № 51. С. 25–26.
- Косилов В.И., Губашев Н.М. Особенности роста и развития бычков казахской белоголовой, симментальской пород и их помесей // Вестник науки Казахского государственного аграрно-технического университета им. С. Сейфуллина. 2007. № 3. С. 151–155.