

Так у коров, обработанных испытуемым препаратом, полностью отсутствовали задержания последа, аборт и случаи мертворождения. Наихудшие показатели, характеризующие воспроизводительную способность были у коров, которые препарат не получали: 0,57% коров абортывали, у 1,7% коров было задержание последа, случаи мертворождения составили 0,57%.

После отела коров наиболее эффективно половая активность проявилась у коров опытной группы. Так, если у коров контрольной группы оплодотворяемость от первого и второго осеменения составила 55,68%, от третьего осеменения – 15,34%, от четвертого и более осеменений – 13,64%, а яловые составили 15,34%, то у опытной группы коров оплодотворяемость от первого и второго осеменения составила 69,02%, от третьего осеменения – 19,47%, от четвертого и более осеменений – 6,19%, яловые составили 5,32%.

Индекс осеменения коров опытной группы составил 1,71, а контрольной группы – 1,88.

Таким образом, можно утверждать, что препарат «Карсел» положитель-

УДК 636.4.082

РОСТ И РАЗВИТИЕ СВИНЕЙ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПРИ РАЗНЫХ УРОВНЯХ ВЫРАЩИВАНИЯ GROWTH AND DEVELOPMENT OF PIGS OF DIFFERENT DIRECTIONS THE PRODUCTIVITY AT THE DIFFERENT LEVELS OF GROWING

Бирта Г.О. Birta G.O.

*Полтавский университет потребительской кооперации Украины
Poltava university of consumer co-operation of Ukraine*

Growth is accompanied not only the increase of mass which grows but also change of proportions of parts of body which stipulates new qualities. In basis of growth of animals lie three разных of process; fission, increase of their mass and volume, increase of intercellular educations

Актуальность темы. Изучению этой важнейшей биологической особенности животных были посвящены исследования многих деятелей науки, которые положили начало учению об индивидуальном развитии организма (онтогенез). Особенно интенсивно и плодотворно теория онтогенеза начала разрабатываться в последних 15—20 лет в связи с развитием молекулярной биологии и генетики. Молекулярно генетические методы исследования углубили наши познания закономерностей роста и развития животных, создали новые возможности для разработки методов управления этими процессами[1].

Знание индивидуального развития организма необходимо, прежде всего, потому, что в процессе роста и развития животное приобретает не только породные и видовые признаки, но и свойственные только ему особенности конституции, экстерьера, продуктивности. В онтогенезе осуществляется наследственная преемственность и изменчивость признаков родителей, он протекает в результате действия внутренних естественных факторов организма и условий внешней

среды. Становление всех хозяйственно-полезных признаков животных происходит благодаря развитию наследственной основы организма в конкретных условиях среды. Другими словами, чтобы получить высокопродуктивное животное, нужно уметь его вырастить. Онтогенез состоит из двух основных процессов: роста и развития. Хотя эти понятия и взаимосвязанные, но нетождественные.

Под ростом понимают процесс увеличения размеров организма, его массы, которая происходит за счет накопления в нем активных, главным образом белковых, веществ[2].

*Научный консультант: д.с.-х. н., проф., академик УААН, Рыбалко В.П.

Живая масса животных при рождении — важен селекционный признак, который служит показателем последующего развития организма. Размеры взрослого животного определяются главным образом длительностью эмбрионального развития, длительностью роста и его скоростью. Мелкие животные растут с большей относительной скоростью, но длительность активного роста у них гораздо меньше, чем в больших.

Скорость роста животных в разные периоды их жизни неодинакова. Рост определяется по живой массе и промерам. Различают абсолютный и относительный прирост живой массы. Под абсолютным приростом понимают увеличение живой массы и промеров молодняка за определенный отрезок времени (сутки, декада, месяц, год), выраженное в килограммах. Абсолютный прирост животных является разницей между массой тела конечной и начальной, разделенную на число дней[3].

Абсолютный прирост единицы массы тела в единицу времени не может характеризовать действительную скорость роста. Для этой цели вычисляют относительный прирост, который выражают в процентах.

Одна из отличительных особенностей развития животных — неравномерность роста не только организма в целом, но и отдельных частей тела, органов и тканей, особенно скелета, который приводит к большим изменениям телосложения в разном возрасте. В связи с этим данные о живой массе животных, которые растут, необходимо дополнить измерениями частей тела (статей).

Из многих факторов внешней среды на процессы роста и развития животных огромное влияние оказывают условия кормления и содержания (температура и влажность воздуха, световой режим, тренинг).

Влияние этих факторов может иметь двоякий характер: недокорм вызывает замедление скорости роста, недоразвития, снижения продуктивности; обильное кормление убыстряет рост и развитие животных. При освещении вопроса о влиянии условий кормления необходимо различать: общий уровень питания, его полноценность, структуру рационов и распределение питательных веществ по периодам роста животных.

Методики исследований. Исследования проводились по трём уровням откорма: среднесуточные приросты 250-350 г (типовое кормление); 600-800 г (оптимальное кормление); 800-1000 г (интенсивное кормление).

На протяжении откорма по пяти группам (I – крупная белая; II – миргородская; III – ландрас; IV – полтавская мясная; V – красно-поясная специализованная линия) животных ежемесячно взвешивали, определяли среднесуточные, абсолютные и относительные приросты живой массы. Для определения динамики роста проводили измерения линейных промеров: длины туловища, обхвата груди за лопатками, высоты в холке, глубины груди, обхвата пясти. Эти

промеры использовались для определения индексов.

Под абсолютными приростами понимали увеличение живой массы за определенный промежуток времени. Высчитывали его за формулой:

$$A = W_1 - W_0, \text{ где} \quad (1)$$

W_1 – живая масса в конце периода;

W_0 – живая масса в начале периода.

Относительные приросты живой массы подсчитывали за формулой:

$$K = \frac{W_1 - W_0}{W_0} \cdot 100, \text{ де} \quad (2)$$

W_1 – масса животных в конце периода;

W_0 – начальная масса.

Рост свиней определяется увеличением общей массы линейных промеров туловищу за счет количественных изменений, которые происходят в процессе формирования и внутренней морфологической дифференциации организма. В процессе роста и развития происходит формирование всех хозяйственно-полезных признаков, животное приобретает свойственные только ей индивидуальные особенности конституции, экстерьера, что тесно связанные с продуктивными качествами. Поэтому изучение данного вопроса имеет важное значение для характеристики продуктивности свиней.

Результаты исследований. Анализ проведенных исследований показывает, что изменение массы подопытного молодняка в процессе роста и развития характеризовалась постепенным увеличением этого показателя. Согласно данных опытов при типичном откорме наибольший абсолютный прирост за период откорма до 100 кг имели животные IV и V групп (65,7 кг и 68,0 кг); до достижения живой массы 125 кг этот показатель увеличивался соответственно до 91,8 кг и 94,0 кг. Наименьшим абсолютным приростом характеризовались свиньи миргородской породы – 88,5 кг.

При оптимальном и интенсивном откорме наибольшими абсолютными приростами характеризовались свиньи IV и V опытных групп – полтавская мясная порода, красно-поясная специализированная линия. Поскольку абсолютные приросты отображают в основном количественную сторону роста, не раскрывая напряжения ростовых процессов, были вычислены коэффициенты относительной скорости роста.

При среднесуточных приростах 250-350 граммов значительной разницы в показателях относительного прироста между породами и вековыми периодами не наблюдалось, но постепенное уменьшение относительных приростов имело место.

При оптимальном уровне выращивания тенденция к уменьшению относительных приростов с возрастом у животных всех подопытных групп сохранилась, но за счет уменьшения длительности откорма снижение относительных приростов происходило более интенсивно. У свиней миргородской породы относительный прирост, начиная с 5-месячного возраста (74,75%) до 8-месячного возраста снизился на 52,06%, а у животных полтавской мясной породы (в 5-мес. возрасте – 93,20%) снизился на 68,80 %, что свидетельствует о лучшей интен-

сивности роста молодняка мясных генотипов и высшей живой массе в конце откорма. Аналогичная картина отмечена и при интенсивном откорме.

Для более детального исследования процессов роста и развития животных было проведено изучение изменения линейных промеров подопытного поголовья. Как свидетельствуют данные, абсолютные показатели всех промеров с возрастом увеличивались.

Что касается длины туловища, то животные III группы превосходили своих аналогов из других групп в возрасте 4, 6 и 8 месяцев. Разница между животными III и II групп (где она была наименьшей) в возрасте 8 месяцев при типичном откорме составила 4,8 см, ровесники других групп занимали промежуточное место. При оптимальном откорме разница между животными этих групп в 8-месячном возрасте составила 5,8 см, а при интенсивном откорме в 6-месячном возрасте – 6,5 см.

Исследуя изменение промеры обхвата груди можно сделать вывод, что он был наибольшим у 8-ми месячного молодняка IV группы (ПМ) при среднесуточных приростах 250-350 граммов, хотя разница с другими группами была незначительной - 98,5-99,5 см. При увеличении среднесуточных приростов показатель обхвата груди стал наибольшим у свиней миргородской породы: от 111,2 см до 112,9 см.

Животные породы ландрас (III подопытная группа) оказались наивысшими в холке. В 8-месячном возрасте разница по этому признаку между подсосниками II и III группами составила от 1,5 см при типичном откорме до 3,0 см при оптимальном откорме. Относительно глубины груди, то эта тенденция сохранялась: животные III группы превосходили аналогов других групп, хотя разница была на уровне 0,9-1,4 см.

Обхват пясти у животных в течении всего периода выращивания имел сравнительно одинаковые показатели.

Абсолютные показатели отдельных промеров не дают полного представления о телосложении животных, потому для характеристики пропорциональности их развития были вычислены основные индексы. Анализ опытов показал, что индекс розтянутости повышался у животных всех подопытных групп до 6 месячного возраста, который свидетельствует о подавляющем росте туловища в длину.

В дальнейшем наблюдалось пропорциональное увеличение величины данных промеров, или даже более быстрый рост, в высоту, что способствовало общему уменьшению индекса розтянутости. Индекс массивности животных при разных уровнях выращивания во всех группах увеличивался к 6-месячному возрасту, а затем несколько уменьшался. Это можно объяснить более интенсивным увеличением промеров обхвата груди по сравнению с высотой в холке в начальный период роста.

При исследовании возрастного изменения данного индекса с учетом групповой принадлежности становится заметно, что с возрастом меньший индекс массивности имели свиньи мясных пород.

Анализируя данные индекса взбитости животных можно отметить, что этот показатель во всех группах к 6-месячному возрасту увеличивался. В 8 месяцев данный показатель был наименьшим у представителей III и IV подопытных групп, а наибольший у животных II группы.

Индекс глубокогрудости во все возрастные периоды при разных уров-

нях выращивания увеличивался по всем группам; в 8-месячном возрасте он был наибольшим у животных I и II групп, а наименьшим в V опытной группе, разница оказалась в пределах 1,5-2,2%.

Анализируя данные возрастного изменения индекса костистости, следует отметить его уменьшение с возрастом у всех групп подопытных животных. Это объясняется более интенсивным ростом самого животного в высоту в холке по отношению к росту костной ткани. Наивысшим данный индекс был при всех уровнях выращивания у животных II группы.

Вывод. Подводя итоги роста и развития подопытного молодняка следует отметить, что для пород разного направления продуктивности существует свой генетически обусловленный возрастной уровень относительного прироста живой массы.

Литература:

1. Данилов С.Б. Интенсивность роста свиней разных генотипов//Тезисы докладов УААН институт животноводства. – Харьков. – 1995. – С.69.
2. Кабанов В. Рост, развитие и продуктивность свиней//Свиноводство. – 2000. №3. – С.27-28.
3. Кабанов в.Д. Рост и мясные качества свиней. – М.: «Колос», - 1972. – 190с.

УДК 636.082.22:636.294

**БОНИТИРОВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ СЕВЕРНЫХ
ОЛЕНЕЙ ПО МАССЕ ПАНТОВ
REINDEER VELVET ANTLER ESTIMATION MASS STANDARDS**

**Г.Я. Брызгалов
G.Ja. Bryzgalov**

*Магаданский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Magadan agricultural research institute*

As a result of investigation are obtained velvet antler estimation mass standards of all sex-age groups in populations of reindeers in north-eastern region of Russia. The standards can be used to increase of selected work level in reindeer breeding.

Оленеводство – одна из древнейших отраслей, составляющих этносохраняющую основу коренных малочисленных народов, населяющих циркумполярные территории. Играет важную роль в деле стабилизации экономического и социального развития районов Крайнего Севера.

Существенное значение для повышения эффективности оленеводства в рыночных условиях представляет использование резервов роста его товарности, в частности за счет производства и реализации пантов [1, 6].

Использование северных оленей для производства пантов стало практиковаться сравнительно недавно. Существует необходимость в организации ферм пантовой специализации с разведением на них особо отобранных живот-