

4. Гоганов, А. Энергопротеиновые концентраты с семенами рапса /А.Гоганов, Н.Григорьев, А.Исаев // Животноводство.- 2003.- № 5.- С.16-18.
5. Finrz, Z. Mieszanki pelnopozejowe z duzym udzialem szut rzepakowycn z jdmian Start "OO" I "Quihta" / Z. Finrz [and al.] // Roczn. Naur zoot. – 1984. – №11 (1). – P. 105–117.
6. Feldl, Ch. Structure and properties of ascorbigens and other transformation products of indolyl glukosinolates – potential anticancerogens / Ch. Feldl // Bulletin GCIRC, 1994. – №10. – P. 128–133.
7. Krzymanski, J. Standartization of glucosinolate content in seed of double low oilseed rape cultivars – problem of indolyl glucosinolate / J. Krzymanski // 9th International Rapeseed Congress, Cambridge, 4–7 July. 1995. – V.3. – P. 914–915.
8. Wathelet, J.P. Determination of glucosinolates in rapeseed improvement of the official HPLC ISO method (precision and speed) / J.P. Wathelet, N. Mabon, M Marlin, // The 10th Rapeseed Congress, Australia. – 1999.
9. Василюк, Я.В. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы: учеб. пособие / Я.В. Василюк, Б.В. Балобин. – Минск: Ураджай, 1995. – 317с.

УДК 636.476.082

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЛЕМЕННОГО МОЛОДНЯКА ПОРОДЫ ЛАНДРАС КАНАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

**Л.А. Федоренкова¹, Р.И. Шейко¹, Е.А. Янович¹, К.Л. Медведева¹,
М.И. Быкова²**

¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству»,
г. Жодино, Республика Беларусь

² – КСУП СГЦ «Заднепровский»,
Витебская обл., Оршанский р-н, Республика Беларусь

(Поступила в редакцию 10.07.2013 г.)

Аннотация. Установлены значительные различия в показателях оценки по собственной продуктивности между завезенным молодняком и животными, полученными в условиях хозяйства. Хрячки и свинки первого и второго поколения по возрасту достижения живой массы 100 кг и среднесуточному приросту от рождения до 100 кг превосходили аналогов родительского стада. Животные исходной генерации характеризовались более тонким шпиком и длинным туловищем.

Summary. The significant differences in the assessment of their own productivity among those brought in young animals and animals obtained in the economy were established. Boars and pigs of first and second generation reaching the age of 100 kg live weight and average daily gained from birth to 100 kg superior to analog breeders. Animals of the original generation were characterized by a thin bacon and a long body.

Введение. Существует целый ряд различных оценок племенных и продуктивных качеств животных. Первоначальной и неоспоримо важ-

ной является оценка животных по собственной продуктивности с прижизненным определением толщины шпика над 6-7 грудными позвонками с последующим жестким отбором на племя лучших свинок и хрячков, характеризующихся высоким уровнем развития селекционируемых признаков и способных передавать их потомству. Такая оценка позволяет определить возможности генотипа животного, лежащего в основе фенотипического проявления его признаков при взаимодействии со средой [2].

Целью работы явилось изучение показателей оценки молодняка породы ландрас канадской селекции по собственной продуктивности в динамике поколений.

Материал и методика исследований. Исследования проводились в КСУП СГЦ «Заднепровский» Оршанского района Витебской области. В опытах использовались племенные животные породы ландрас канадской селекции. Оценка молодняка по собственной продуктивности проводили согласно ОСТ 102-86 «Свиньи. Метод оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности» [1]. При этом учитывали следующие показатели: возраст достижения живой массы 100 кг (дней), среднесуточный прирост живой массы от рождения до 100 кг (г), длину туловища (см), толщину шпика (мм), высоту длинной мышцы спины (мм), содержание постного мяса в теле (%). Длину туловища измеряли мерной лентой по средней линии спины от затылочного гребня до корня хвоста, прижизненную толщину шпика – на уровне третьего и четвертого ребра в семи сантиметрах от линии спины, высоту длинной мышцы спины, содержание постного мяса в туше – с помощью прибора Piglog - 105.

Результаты исследований и их обсуждение. В наших исследованиях при анализе результатов оценки по собственной продуктивности племенных хрячков и свинок установлены значительные различия в развитии молодняка между исходным поколением, животными, завезенными из Канады, и последующими, полученными в условиях хозяйства (табл. 1).

Так, хрячки первого и второго поколения по возрасту достижения живой массы 100 кг и среднесуточному приросту от рождения до 100 кг превосходили аналогов родительского стада на 27,4-31,4 дней, или 15,4%-17,6% ($P \leq 0,001$), и 94-112 г, или 16,6-19,8% ($P \leq 0,001$) соответственно. Лучшими показателями данных признаков характеризовались племенные хрячки второго поколения 146,8 дней и 677 г.

Наибольшим показателем длины туловища отличались завезенные хрячки – 127,6 см. Уменьшение данного показателя в последующих поколениях по сравнению с исходным составляет соответственно

5,1 см ($P \leq 0,01$) и 5,6 см ($P \leq 0,01$). Причем у животных первого и второго поколения показатели длины туловища были практически одинаковыми. Животные родительского стада имели также наименьший показатель толщины шпика – 7,1 мм, что на 28,2 и 22,5% ($P \leq 0,001$) достоверно меньше, чем у аналогов двух последующих поколений.

Таблица 1 – Показатели оценки молодняка породы ландрас по собственной продуктивности

Поколение	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг, г	Толщина шпика, мм	Высота длиннейшей мышцы спины, мм	Содержание постного мяса в теле, %	Длина туловища, см
хрячки							
P	10	178,2±4,7	565±14,8	7,1±0,4	47,5±0,9	63,0±0,4	127,6±1,8
F1	153	150,8±0,8 ***	659±3,6 ***	9,1±0,1 ***	45,9±0,4	60,2±0,1 ***	122,5±0,2 **
F2	113	146,8±0,9 ***	677±4,1 ***	8,7±0,2 ***	47,2±0,4	61,0±0,1 ***	122,0±0,3 **
свинки							
P	83	189,8±1,9	531±5,5	8,7±0,2	47,6±0,4	61,0±0,2	122,8±0,3
F1	377	160,5±0,6 ***	620±2,3 ***	9,7±0,1 ***	47,3±0,3	59,4±0,1 ***	121,1±0,1 ***
F2	489	156,4±0,4 ***	636±1,8 ***	9,7±0,1 ***	47,7±0,2	59,7±0,1 ***	121,5±0,1 ***

Примечание: здесь и далее - разница со средними показателями исходного поколения достоверна при: * - $P \leq 0,05$; ** - $P \leq 0,01$; *** - $P \leq 0,001$.

По высоте длиннейшей мышцы спины отмечено незначительное снижение величины данного показателя у животных первого поколения – 45,9 мм.

Лучшим показателем содержания постного мяса в теле характеризовались импортные хрячки исходного поколения – 63,0%, что выше на 2,0-2,8 п.п. ($P \leq 0,001$), чем у аналогов, полученных в условиях данного хозяйства.

У племенных свинок породы ландрас при оценке по фенотипу в динамике поколений прослеживается аналогичная тенденция. Свинки родительского стада отличались лучшими показателями длины туловища, толщины шпика и содержания постного мяса в теле. Превосходство над сверстницами первого и второго поколений по данным признакам составило 1,7-1,3 см, или 1,4-1,1% ($P \leq 0,001$), 1,0 мм, или 11,5% ($P \leq 0,001$) и 1,6-1,3 п.п. ($P \leq 0,001$) соответственно.

По высоте длиннейшей мышцы спины значительных колебаний среди животных различных поколений не наблюдалось, значение дан-

ного признака у свинок изучаемых генераций находилось на уровне 47,3-47,7 мм.

Следует отметить, что завезенные свинки в новых производственных условиях характеризовались более низкой энергией роста. Показатель среднесуточного прироста от рождения до 100 кг у них составил 531 г, что на 89-105 г, или 16,8-19,8% ($P \leq 0,001$), ниже аналогичной величины животных, полученных и выращенных в условиях хозяйства. Свинки первого и второго поколений превосходили сверстниц родительского стада по возрасту достижения живой массы 100 кг на 29,3-33,4 дней, или 15,4-17,6% ($P \leq 0,001$).

После оценки племенного молодняка по собственной продуктивности лучшие по фенотипу животные были отобраны для саморемонта стада. При отборе для воспроизводства решающее значение придавали величинам следующих признаков: энергии роста, толщины шпика и длины туловища.

Хрячки породы ландрас родительского стада, отобранные для воспроизводства превосходили животных последующих поколений по длине туловища на 5,7-6,0 см, или 4,4-4,7% ($P \leq 0,05$), по толщине шпика на 1,8-0,9 мм, или 24,3-12,2% ($P \leq 0,05$), по высоте длиннейшей мышцы спины на 3,1-1,9 мм, или 6,5-4,0%, по содержанию постного мяса в теле разница составила 2,9-1,9 п.п. ($P \leq 0,001$) (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели оценки племенного молодняка по собственной продуктивности, отобранного для воспроизводства

Поколение	n	Возраст достижения живой массы 100 кг, дней	Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг, г	Толщина шпика, мм	Высота длиннейшей мышцы спины, мм	Содержание постного мяса в теле, %	Длина туловища, см
хрячки							
P	8	178,1±5,3 ***	565±16,7 ***	7,4±0,5	47,4±1,2	62,8±0,4 ***	128,8±2,0
F1	9	144,0±2,7	689±12,9	9,2±0,4*	44,3±1,5	59,9±0,4	123,1±1,0*
F2	8	144,6±2,4	686±10,8	8,3±0,4	45,5±1,9	60,9±0,2	122,8±0,9*
свинки							
P	83	189,8±1,9	531±5,5	8,7±0,2	47,6±0,4	61,0±0,2	122,8±0,3
F1	151	153,9±0,7 ***	646±2,9***	9,6±0,1 ***	47,2±0,5	59,4±0,2 ***	122,9±0,2
F2	112	155,0±0,9 ***	643±3,3***	9,5±0,2 **	48,3±0,4	60,2±0,1 ***	121,1±0,2 ***

В свою очередь, хрячки первого и второго поколения по сравнению с животными исходной генерации характеризовались более высокой энергией роста. Так, показатели возраста достижения живой массы

100 кг и среднесуточного прироста от рождения до 100 кг у них составили 144,0 дней и 689 г; 144,6 дней и 686 г соответственно.

Установлено, что свинки первого и второго поколения, отобранные для воспроизводства, также отличались лучшими показателями энергии роста. Превосходство над сверстницами родительского стада по среднесуточному приросту и возрасту достижения живой массы 100 кг у них составило 21,7-21,1% ($P \leq 0,001$) и 18,9-18,3% ($P \leq 0,001$) соответственно.

Наиболее тонким шпиком характеризовались свинки исходного поколения – 8,7 мм, что на 0,9-0,8 мм, или 10,3-9,2% ($P \leq 0,01$; $P \leq 0,001$) меньше показателей свинок последующих поколений. По высоте длиннейшей мышцы спины достоверных различий среди животных изучаемых генераций не наблюдалось, значения данного признака находились на уровне 47,2-48,3 мм.

По содержанию постного мяса в теле лидирующее положение также занимали свинки родительского стада – 61,0%. Их превосходство по данному признаку над потомками первого и второго поколения составило 1,6-0,8 п.п. ($P \leq 0,001$), соответственно. Наиболее длинными оказались свинки исходного и первого поколения – 122,8-122,9 см.

Различия в показателях признаков оценки по собственной продуктивности между всем оцененным в хозяйстве поголовьем племенного молодняка и отобранным для саморемонта стада представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Эффективность отбора ремонтного молодняка по показателям оценки по собственной продуктивности

Поколение	Возраст достижения живой массы 100 кг		Среднесуточный прирост от рождения до 100 кг		Толщина шпика		Высота длиннейшей мышцы спины		Содержание постного мяса в туше	Длина туловища	
	дней	%	г	%	мм	%	мм	%		см	%
хрячки											
P	-0,1	0,1	0	0	+0,3	4,2	-0,1	0,2	-0,2	+1,2	0,9
F1	-6,8*	4,5	+30*	4,6	+0,1	1,1	-1,6	3,5	-0,3	+0,6	0,5
F2	-2,2	1,5	+9	1,3	-0,4	4,6	-1,7	3,7	-0,1	+0,8	0,7
свинки											
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F1	-6,6***	4,1	+26***	4,2	-0,1	1,0	-0,1	0,2	0	+1,8***	1,5
F2	-1,4	0,9	+7	1,1	-0,2	2,1	+0,6	1,3	+0,5***	-0,4	0,3

Племенные хрячки породы ландрас, отобранные для саморемонта, превосходили средние показатели всех оцененных на элевере сверстников по возрасту достижения живой массы 100 кг на 0,1-6,8 дней,

или 0,1-4,5%, среднесуточному приросту от рождения до 100 кг на 9-30 г, или 1,3-4,6%, по длине туловища на 0,6-1,2 см, или 0,5-0,9%. У молодняка, отобранного для воспроизводства во втором поколении, показатель толщины шпика оказался на 0,4 мм, или 4,6% меньше, чем у всех оцененных хрячков данной генерации. По высоте длиннейшей мышцы спины и содержанию постного мяса в теле ремонтный молодняк всех поколений, отобранный для саморемонта стада, уступал молодняку, оцененному на элевере соответственно на 0,1-1,7 мм, или 0,2-3,7% и 0,1-0,3%.

Племенные свинки породы ландрас, отобранные для воспроизводства, в первом и втором поколениях превосходили всех оцененных в хозяйстве сверстниц по возрасту достижения живой массы 100 кг на 4,1% ($P \leq 0,001$) и 0,9%, по среднесуточному приросту от рождения до 100 кг на 4,2% ($P \leq 0,001$) и 1,1%. Свинки второго поколения, отобранные для саморемонта стада, превосходили всех оцененных сверстниц этого поколения по толщине шпика, высоте длиннейшей мышцы спины и содержанию постного мяса в теле.

Заключение. В результате исследований установлено, что племенной молодняк первого и второго поколения по возрасту достижения живой массы 100 кг и среднесуточному приросту от рождения до 100 кг превосходил аналогов родительского стада. Животные исходной генерации характеризовались более тонким шпиком и длинным туловищем. Полученные результаты свидетельствуют о неспособности свиней импортной селекции к быстрой адаптации и акклиматизации без временного снижения уровня продуктивности.

ЛИТЕРАТУРА

1. ОСТ 10-2-86. Свиньи. Метод оценки ремонтного молодняка по собственной продуктивности. – Введ. 01.01.1988. – М., 1988. – 9 с.
2. Повышение генетического потенциала продуктивности и его реализация в свиноводстве: монография / О. Ю. Рудишин. - Барнаул: АГАУ, 2010. - 646 с.

УДК 636. 32/38.082.262

ОТКОРМОЧНЫЕ КАЧЕСТВА БАРАНЧИКОВ ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

А.Д. Шацкий

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

(Поступила в редакцию 28. 06.2013 г.)

Аннотация. Изучены показатели откорма баранчиков пород прекокс, романовская, финская, линкольн и помесей первого и второго поколения, получен-