

5. Barnashyn, Ye. P., V. V. Luk"yanchuk, L. V. Romushkevych, and V. O. Senetos. 2005. *Sposib vyhotovleniya kormovoyi bilkovoyi dobavky z vidkhodiv syrovyny tvarynnoho pokhodzhennya ta prystryi dlya zdiysnennya sposobu – Method of making a feed protein additive with wastes of the raw material of animal oridin and a device for carrying out the method.* Patent UA, no. 61868 C 2:8 (in Ukrainian).

6. Panasenko, I. H., A. F. Kurman, P. I. Lokes, I. I. Panikar, P. P. Shatokhin, and V. V. Kolos. 2004. *Sposib bezkoahulyatsiynoyi neytralizatsiyi luzhnoho bilkovoho hidrolizatu – Method for loading light-volume raw material while conducting hydrolisys.* Patent UA, no. 69108:2 (in Ukrainian).

7. Panasenko, I. H., P. I. Lokes, and S. V. Aranchiy. 2008. *Rekomendatsiyi z pererobky peropukhovoyi syrovyny v bilkovyy korm – Recommendations from convert feather and downy raw material in protein food.* Poltava, 26 (in Ukrainian).

8. Hladiy, M. V., Yu. F. Mel'nyk, V. H. Kebko, Yu. P. Polupan, and I. I. Murzha. 2016. Suchasni tekhnolohiyi pererobky vidkhodiv ptakhivnytsva i vyrobnytsva vysokoproteyinyvykh kormovykh dobavok: vitchyznyanyy i zarubizhnyy dosvid – Modern technologies processing poultry waste and production highprotein feed additives: domestic and foreign experience. *Rozvedennya i henetyka tvaryn – Animal Breeding and Genetics.* Kyiv, Ahrarna nauka, 51:302–310 (in Ukrainian).



УДК 636.2.05.064

ДИНАМІКА РОСТУ ЖИВОЇ МАСИ БУГАЙЦІВ РІЗНИХ ПОРІД

А. В. ДИМЧУК, О. І. ЛЮБИНСЬКИЙ

Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН (Чубинське, Україна)
scandinav.23@mail.ru

Викладено результати досліджень динаміки росту живої маси, абсолютних, середньодобових і відносних приростів бугайців української чорно-рябої та української червоно-рябої молочних порід. Встановлено, що жива маса та прирости залежать від породи та вікового періоду. При цілорічній однотипній годівлі (в структурі раціону 40% складають концентровані корми) середньодобові прирости від народження до 12-місячного віку становили 938,8-970,6 г. Вищими показниками живої маси та приростами характеризувалися бугайці української червоно-рябої молочної породи, які у 12-місячному віці досягли живої маси 390,6 кг.

Ключові слова: бугайці, ріст, жива маса, прирости, порода

THE LIVE WEIGHT GROWTH OF BULLS OF DIFFERENT BREEDS

A. V. Dymchuk, O. I. Lyubynskyi

Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M. V. Zubets NAAS, (Chubynske, Ukraine)

The studies of the dynamics results of body weight, absolute and daily average, relative increases averaging bulls of Ukrainian black-and-white and Ukrainian red-and-white dairy cattle. It is found that live weight gain and extent depend on breeds and age period. With year-round uniform feeding (in the structure of the diet 40% are concentrated feed) average daily gain from birth to 12 months of age were 938,8-970,6 g. A higher live weight increments and were characterized bulls Ukrainian red-and-white dairy cattle, who at 12 months of age reached a live weight of 390,6 kg.

Key words: bulls, growth, body weight, weight gain, breeds

ДИНАМИКА РОСТА ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ РАЗНЫХ ПОРОД

А. В. Дымчук, А. И. Любинский

Институт разведения и генетики животных имени М. В. Зубца НААН (Чубинское, Украина)

Изложены результаты исследований динамики роста живой массы, абсолютных, среднесуточных и относительных привесов бычков украинской черно-пестрой и украинской красно-пестрой молочных пород. Установлено, что живая масса и привесы зависят от породы и возрастного периода. При круглогодичном однотипном кормлении (в структуре рациона 40% составляют концентрированные корма) среднесуточные привесы от рождения до 12-месячного возраста составляли 938,8-970,6 г. Высшими показателями живой массы и привесами характеризовались бычки украинской красно-пестрой молочной породы, которые в 12-месячном возрасте достигли живой массы 390,6 кг.

Ключевые слова: бычки, рост, живая масса, привесы, порода

Вступ. Збільшення чисельності населення у світі має забезпечити зростання попиту на продукти харчування в цілому і на яловичину зокрема. У найближчому майбутньому попит на яловичину у світі ще більше зросте, зокрема за рахунок збільшення попиту в Азії, і його все складніше буде задовольнити – до такого висновку прийшли експерти провідних міністерств сільського господарства США, Німеччини, Швейцарії аналізі світового ринку яловичини [5].

В Україні основну кількість яловичини отримують від молочних і комбінованих порід великої рогатої худоби, і тільки незначну частину – від спеціалізованих м'ясних порід. Для зменшення дефіциту яловичини необхідно при створенні нових молочних порід велику увагу приділяти вивченню м'ясної продуктивності тварин нових генотипів. При правильній організації вирощування молодняку можна досягти високих показників живої маси і забійного від худоби молочного і комбінованого напрямків продуктивності.

Вирощування тварин повинно ґрунтуватися на біологічних закономірностях вікового розвитку та росту організму та сприяти у ньому бажаного напрямку та рівня продуктивності, бути економічно вигідним [3]. Останнім часом багато уваги приділяється питанню раннього прогнозування живої маси тварини [2, 4].

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проведені в умовах ПОСП «Нападівське» Калинівського району Вінницької області за матеріалами первинного племінного обліку.

У господарстві використовують цілорічну однотипну годівлю. В структурі раціону 40% складають концентровані корми а також високоякісний силос та сінаж. Середньодобові прирости бугайців за період від народження до реалізації на забій становили понад 1000 г.

Проаналізовано динаміку росту живої маси, абсолютних, середньодобових та відносних приростів бугайців української чорно-рябої та української червоно-рябої молочних порід. Живу масу та прирости досліджували від народження до 12-місячного віку з інтервалом у 3 місяці за загальноприйнятими методиками.

Матеріали досліджень опрацьовані методами математичної статистики з використанням програмного пакету Statistica 8.0 [1].

Результати досліджень. Жива маса бугайців другої групи при народженні становила 36,3 кг, що більше на 0,8 кг порівняно з новонародженими бугайцями першої групи (табл. 1). У всі наступні періоди жива маса тварин другої групи була більшою в порівнянні з ровесниками першої. Так, у 3 місяці перевага становила 1,7 кг, у 6 місяців – 4,6 кг ($P>0,95$), у 9 місяців – 8,8 кг ($P>0,95$), у 12 місяців – 12,5 кг ($P>0,99$).

Різниця абсолютних приростів бугайців другої групи над ровесниками першої від народження до 3-місячного віку становила 0,8 кг на користь тварин другої групи. У період 3-6 місяців різниця за даним показником між першої та другою групами становила 2,9 кг на користь останньої. У періоди 6-9 та 9-12 місяців встановлено вірогідну перевагу тварин другої групи над ровесниками першої на 4,1 кг ($P>0,95$) та 3,7 кг ($P>0,95$) відповідно. У період від

народження до 18-місячного віку абсолютні прирости бугайців другої групи були більшими порівняно з бугайцями першої на 12,5 кг ($P>0,99$).

1. Динаміка росту живої маси бугайців, кг

Віковий період	1 група		2 група	
	українська чорно-ряба молочна		українська червоно-ряба молочна	
	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %
n	15		15	
При народженні	35,5±0,75	7,9	36,3±0,71	7,3
3 місяці	103,3±1,53	5,5	105,0±1,53	5,4
6 місяців	182,9±1,84	3,8	187,5±1,77*	3,5
9 місяців	272,9±2,99	4,1	281,7±2,20*	2,9
12 місяців	378,1±3,29	3,3	390,6±2,59**	2,5

2. Динаміка абсолютних приростів бугайців, кг

Віковий період	1 група		2 група	
	українська чорно-ряба молочна		українська червоно-ряба молочна	
	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %
n	15		15	
0-3 місяці	67,9±1,35	7,4	68,7±1,51	8,2
3-6 місяців	79,6±1,33	6,3	82,5±1,29	5,9
6-9 місяців	90,0±1,83	7,6	94,1±1,04*	4,1
9-12 місяців	105,2±0,86	3,1	108,9±1,09*	3,7
0-12 місяців	342,7±2,96	3,2	354,3±2,48**	2,6

3. Динаміка середньодобових приростів бугайців, г

Віковий період	1 група		2 група	
	українська чорно-ряба молочна		українська червоно-ряба молочна	
	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %
n	15		15	
0-3 місяці	754,1±15,01	7,4	763,0±16,75	8,2
3-6 місяців	884,4±14,80	6,3	917,0±14,37	5,9
6-9 місяців	1000,0±20,36	7,6	1045,9±11,55*	4,1
9-12 місяців	1168,9±9,54	3,1	1210,4±12,06*	3,7
0-12 місяців	938,8±8,11	3,2	970,6±6,80**	2,6

4. Динаміка відносних приростів бугайців, %

Віковий період	1 група		2 група	
	українська чорно-ряба молочна		українська червоно-ряба молочна	
	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %	$\bar{x}\pm S.E.$	C.V., %
n	15		15	
0-3 місяці	97,8±1,50	5,7	97,2±1,63	6,3
3-6 місяців	55,6±0,98	6,6	56,4±0,96	6,4
6-9 місяців	39,5±0,61	5,8	40,1±0,43	4,0
9-12 місяців	32,3±0,33	3,8	32,4±0,32	3,7

Середньодобові прирости бугайців другої групи від народження до 3-місячного віку становили 763,0 г, що більше на 8,9 г порівняно з бугайцями першої групи. У періоди 3-6 місяців

середньодобові прирости тварин другої групи переважали ровесників першої на 32,6 г. У період 6-9 місяців середньодобові прирости тварин другої групи становили 1045,9 г, що вірогідно більше на 45,9 г ($P>0,95$) порівняно з ровесниками першої. Максимальні прирости бугайців були у період 9-12 місяців і становили 1210,4 г у тварин другої групи та 1168,9 г – у ровесників першої, що вірогідно більше на 41,5 г ($P>0,95$). У період від народження до 12-місячного віку середньодобові прирости бугайців другої групи склали 970,6 г, що було вірогідно більше на 31,8 г ($P>0,99$) порівняно з ровесниками першої групи.

Відносні прирости бугайців обох груп були високими. Так, від народження до 3-місячного віку більші прирости мали бугайців першої групи – 97,8%, а у періоди 3-6, 6-9 та 9-12 місяців більшими були прирости ровесників другої групи – 56,4; 40,1 та 32,4% відповідно. За всі досліджувані періоди вірогідної переваги між порівнюваними групами не виявлено.

Висновки. Дослідженнями встановлено, що при однакових умовах годівлі та утримання швидше ростуть бугайці української червоно-рябої молочної породи. У всі вікові періоди вони переважали своїх ровесників української чорно-рябої молочної породи, в тому числі, починаючи з 9-місячного віку, перевага була вірогідною ($P>0,95-0,99$). Середньодобові прирости бугайців двох порід були найменшими у період від народження до 3-місячного віку – 754,1-763,0 г, а найбільшими у період 9-12 місяців – 1168,9–1210,4 г. За весь досліджуваний період від народження до 12-місячного віку середньодобові прирости тварин української червоно-рябої молочної породи становили 970,6 г, що більше на 31,8 г порівняно з бугайцями української чорно-рябої молочної породи.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Боровиков, В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В. Боровиков. – СПб : Питер, 2001. – 656 с.
2. Димчук, А. В. Ріст бугайців подільського заводського типу української чорно-рябої молочної породи / А. В. Димчук // Збірник наукових праць ПДАТУ. – 2007. – № 15. – С. 159–161.
3. Зубець, М. В. Формування молочного стада з програмованою продуктивністю / М. В. Зубець, Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків. – К. : Урожай, 1994. – 221 с.
4. Полупан, Ю. П. Онтогенетичні та селекційні закономірності формування господарськи корисних ознак молочної худоби : дис. ... д-ра с.-г. наук : 06.02.01 / Ю. П. Полупан ; [Ін-т розведення і генетики тварин НААН]. – с. Чубинське Київської обл., 2013. – 694 с.
5. Пуцентейло, П. Р. Конкурентоспроможність м'ясного скотарства України: теорія і практика / П. Р. Пуцентейло. – Тернопіль: Економічна думка, 2011. – 420 с.

REFERENCES

1. Borovikov, V. 2001. STATISTICA: *Isskustvo analiza dannykh na komp'yutere: dlya professionalov* – STATISTICS: *Art of computer data analysis: for professionals*. S.-Peterburg, Piter, 656 (in Russian).
2. Dymchuk, A. V. 2007. Rist buhaytsiv podil's'koho zavods'koho typu ukrayins'koyi chornoryaboyi molochnoyi porody – The live weight growth of bulls of Podolsk factory type of Ukrainian black and white dairy cattle. *Zbirnyk naukovykh prats' PDATU* – *Collection of scientific works of PSAEU*. 15:159–161 (in Ukrainian).
3. Zubets', M. V., Y. Z. Sirats'kyi, and Ya. N. Danylkiv. 1994. *Formuvannya molochnoho stada z prohramovanoyu produktyvnistyu* – *Formation of dairy herd with programmable productivity*. Kyiv, Urozhay, 221 (in Ukrainian).
4. Polupan, Yu. P. 2013. *Ontohenetychni ta selektsiyni zakonmirnosti formuvannya hospodars'ky korysnykh oznak molochnoyi khudoby* – *Ontogenetic and selection laws governing the formation of the economic useful traits of dairy cattle* : dysertatsiya ... doktora sil's'kohospodars'kykh nauk – dissertation ... doctor of agricultural sciences : 06.02.01. IRHT UAAN – IABG NAAS. Chubyns'ke, 694 (in Ukrainian).

5. Putsenteylo, P. R. 2011. *Konkurentospromozhnist' m"yasnoho skotarstva Ukrayiny: teoriya i praktyka – The competitiveness of beef cattle Ukraine: Theory and Practice*. Ternopil': Ekonomichna dumka, 420 (in Ukrainian).

УДК 636.4.082.2

ОСОБЛИВОСТІ СЕЛЕКЦІЙНОЇ РОБОТИ У СВИНАРСТВІ

В. Ф. ЗЕЛЬДІН

Інститут зернових культур НААН (Дніпро, Україна)

inst_zerna@mail.ru

Узагальнено методи селекційного процесу щодо генетичного удосконалення поголів'я свиней у історичному аспекті з урахуванням їх біологічних та господарсько-корисних ознак при розведенні у різних умовах вирощування. Визначено направленість діяльності суб'єктів племінної справи у забезпеченні інтенсифікації галузі.

Ключові слова: свинарство, порода, селекція, розведення, продуктивність, якість, економіка

FEATURES BREEDING WORK IN PIG

V. F. Zel'din

Institute cereals of NAAS (Dnipro, Ukraine)

Summarizes the methods of selection process of the genetic improvement of pigs in a historical perspective, taking into account their biological and economic-useful traits in breeding in different growing conditions. An orientation of activity of subjects of breeding business in ensuring the intensification of pig production.

Keywords: pig breeding, breed, breeding, productivity, quality, economy

ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ В СВИНОВОДСТВЕ

В. Ф. Зельдин

Інститут зернових культур НААН (Днепр, Україна)

Обобщены методы селекционного процесса генетического усовершенствования поголовья свиней в историческом аспекте с учетом их биологических и хозяйственно-полезных признаков при разведении в различных условиях выращивания. Определена направленность деятельности субъектов племенного дела в обеспечении интенсификации свиноводства.

Ключевые слова: свиноводство, порода, селекция, разведение, продуктивность, качество, экономика

Вступ. М. І. Вавілов вважав, що селекція – це еволюція живих організмів, яка спрямовується волею людини. На практиці – це комплекс заходів з оцінки спадкових (генетичних) якостей тварин, вибору кращих особин на основі цієї оцінки і цілеспрямованому їх підбору для одержання продуктивного потомства [3, 5].

Племінна робота – це постійний послідовний процес від минулих народних до сучасних науково-обгрунтованих прийомів селекції. Вона передбачає комплекс заходів, які забезпечують розвиток і закріплення високої продуктивності тварин за рахунок удосконалення особливостей окремих особин, стада і породи. Ці особливості постійно еволюціонують, тому дослідження їх є актуальним.