

УДК: 636.4.082

## ОЦІНКА КНУРІВ ЗА РОСТОМ, РОЗВИТКОМ ТА БУДОВОЮ ТІЛА НАЩАДКІВ

Топчій Л. І.

Інститут тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова "Асканія-Нова"-  
Національний науковий селекційно-генетичний центр з вівчарства, УААН

**Резюме.** В статті подано порівняльну характеристику інтенсивності росту і розвитку, а також індексів будови тіла нащадків кнурів-плідників асканійського типу української м'ясної породи свиней. На основі проведених досліджень дано характеристику екстер'єру тварин та встановлено, що використання нащадків кнура нової лінії Ціаніта 919 забезпечить підвищення продуктивності асканійського типу української м'ясної породи.

**Ключові слова:** ріст і розвиток, екстер'єр, індекси будови тулуба, проміри тіла, оцінка, кнури.

**Summary.** The articles presents comparative characteristics of growth intensity, development and constitution indices in progeny of breeding boars of the Ascanian type of the Ukrainian Meat breed of pigs. On the basis of the conducted research the exterior of animals has been described. It has been found that the use of genetic material of the progeny of Tsianit 919 allows to increase the productivity of animals of the Ascanian type of the Ukrainian Meat breed.

**Key words:** growth and development, exterior, constitution indices, body measures, estimation, boars.

**Вступ.** Головною метою ведення галузі свинарства є одержання максимальної кількості м'яса високої якості при найменших витратах праці і коштів на його виробництво. Збільшене виробництво цієї продукції тісно пов'язано із продуктивністю свиней, яка залежить не тільки від умов годівлі та утримання, а й від племінних якостей. Правильна оцінка племінної цінності кожної тварини сприяє цілеспрямованому відбору і підбору, які забезпечують удосконалення існуючих та створення більш високопродуктивних порід, типів, ліній та кросів свиней [5].

На сучасному етапі розвитку свинарства, коли в селекційному процесі використовуються свині різних генотипів, пріоритетними в наукових дослідженнях є методи удосконалення та прогнозування продуктивних якостей свиней у ранньому онтогенезі. Тому важливого значення набувають питання оцінки формоутворюючих процесів тварин як основи, на якій формується рівень продуктивних якостей в подальші періоди постнатального розвитку залежно від напрямку продуктивності [3].

Оцінка свиней за промірами статей екстер'єру доповнює окомірну оцінку, робить її об'єктивнішою і точнішою, а цифрове вираження розвитку

оцінених ознак дозволяє шляхом їхнього порівняння виявити індивідуальні та групові особливості тварин. Проте окремо взяті абсолютні показники промірів будови тіла не завжди можуть охарактеризувати тварину такою ж мірою, як їх співвідносне поєднання виражене у відносних одиницях індексів. Визначення індексів у зоотехнічній практиці базується на використанні таких промірів, які найбільш ґрунтовно характеризують пропорційність розвитку будови тіла в загальному екстер'єрному типі тварин [7].

Індекси будови тіла досить цінний матеріал для об'єктивної оцінки тварин за екстер'єрним типом, оскільки їх використання дає можливість селекціонерам визначити тип конституції, індивідуальні особливості, ступінь і пропорційність розвитку організму, вікову мінливість, кондиції та напрям продуктивності [1, 8].

Отже, вивчення ознак росту і розвитку щодо основних ліній в українській м'ясній породі свиней, а також визначення промірів та індексів будови тіла слід вважати актуальним завданням, вирішення якого матиме теоретичне і практичне значення, оскільки вони достатньо вірогідно характеризують екстер'єрний тип свиней.

**Матеріал і методика досліджень.** Метою досліджень було вивчення показників росту і розвитку та індексів тілобудови, потомків шести кнурів, які належать до двох ліній асканійського типу української м'ясної породи. Дослідження проводилися в період 2004 – 2006 рр. на базі племзаводу „Асканія-Нова“ дослідного господарства ІТСП „Асканія-Нова“ УААН. На дослід було відібрано 87 голів потомків, яких щомісячно зважували та з 4-місячного віку брали проміри тулуба.

Згідно поставлених завдань вивчено показники інтенсивності формування ( $\Delta t$ ), індекс напруги ( $I_n$ ), рівномірність росту ( $I_p$ ), за методиками Ю. Я. Борисенка [2], Ю. К. Свечіна [6], В. П. Коваленка та ін. [4].

На основі взятих промірів було розраховано індекс розтягнутості, компактності, масивності, високоногості, глибокогрудості, перерослості, збитості, костистості.

Щоб одержати більш точні результати, тварин зважували перед годівлею з точністю до 1 кг на вагах у спеціально обладнаній клітці.

Довжину тулуба вимірювали сантиметровою стрічкою з точністю до 1 см.

**Результати досліджень.** Дослідження показників росту ремонтного молодняку різних кнурів-плідників асканійського типу української м'ясної породи свідчать, що найбільшу живу масу в 2 місяці мали нащадки кнура Цианіта 979 - 17,0 кг, що вище за середнє на 3,7 %. (табл. 1). В 4-місячному віці кращою живою масою характеризувалися нащадки кнура Цианіта 919, які на 9,8 - 30,9 % переважали аналогів інших кнурів та на 13,0 % середнє значення цього показника по всій дослідній групі. Така ж тенденція спостерігалася і в 6-місячному віці, але різниця становить відповідно 2,9 – 19,5 % та 6,9 %.

Кращими вони були і на кінець вирощування, у 8 місяців, переважаючи аналогів на 0,9 % - 11,8 % та на 4,2 % вище за середнє по групі.

З віком в усіх нащадків прирости збільшувалися на 13,8 %. Коефіцієнт мінливості живої маси ремонтного молодняку різних родин в 2-, 4- і 6-місячному віці коливався від 2,8 до 16,3 %.

**Таблиця 1** - Оцінка кнурів-плідників за динамікою живої маси ремонтного молодняку асканійського типу української м'ясної породи свиней, ( $\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$ )

Кнур - плідник	n	Жива маса, кг			$\Delta t$	$I_p$	$I_n$	Жива маса у 8 міс., кг
		в 2 міс.	в 4 міс.	в 6 міс.				
Циму с 223	14	15,5±0,4 3	47,5±0,2 5	83,3±0,7 4	0,470	0,443	0,026	120,2±0,7 6
Циму с 583	14	16,9±0,7 8	41,8±1,1 1	76,5±1,3 2	0,260	0,480	0,011	114,5±0,9 8
Циму с 581	16	16,4±0,7 1	48,9±1,2 2	87,9±1,4 3	0,428	0,482	0,020	124,7±0,6 5
Ціані т 979	14	17,0±1,2 7	49,8±0,7 4	88,8±0,7 4	0,423	0,583	0,023	126,9±0,5 8
Ціані т 919	14	16,2±0,7 1	54,7±1,1 9	91,4±0,9 8	0,587	0,465	0,034	128,0±0,4 9
Ціані т 473	15	16,6±1,2 8	47,8±0,6 6	84,8±1,3 1	0,418	0,559	0,023	122,3±0,8 0
В се- редн.	87	16,4±0,8 6	48,4±0,8 6	85,5±1,0 9	0,431	0,502	0,023	122,8±0,7 1

Найбільш високою напругою росту та інтенсивністю формування характеризувалися ремонтні свинки, нащадки кнура Ціаніта 919 – 0,034 та 0,587 відповідно. Представники цих ліній характеризуються вищою напругою росту, інтенсивністю формування, тобто перевагою аналогів інших груп на 36,2 – 47,8 % відповідно.

За рівномірністю росту кращими виявилися ремонтні свинки кнура Ціаніта 979 – 0,583 та Ціаніта 473 – 0,559. Різниця за індексом рівномірності росту ремонтних свинок різних кнурів-плідників асканійського типу української м'ясної породи становила від 4,1 % до 24 %.

Більш наглядно зміна живої маси молодняку нащадків кнурів-плідників показано на рис. 1.

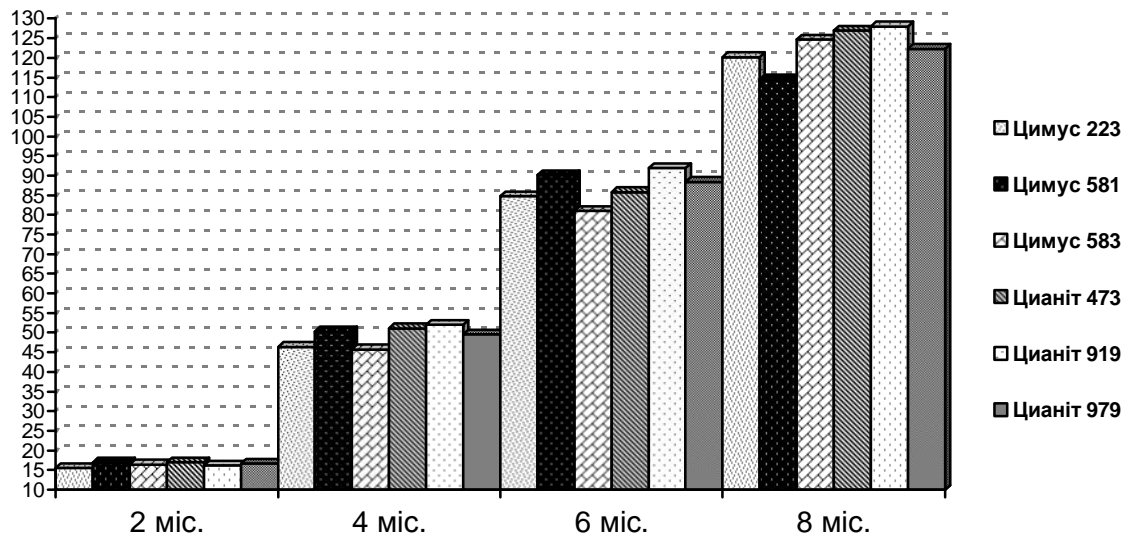


Рис.1. Динаміка живої маси молодняку нащадків кнурів-плідників асканійського типу української м'ясної породи

Інтенсивність змін промірів тіла у нащадків різних груп була неоднакова (табл. 2). Величина індексу розтягнутості, яка характеризується відношенням довжини тулуба до висоти в холці, у цілому збільшується. Але вікові зміни його потомків різні.

**Таблиця 2** - Індеси будови тіла нащадків кнурів-плідників асканійського типу української м'ясної породи свиней, %

Кнури-плідники	Розтягнутості	Компактності	Масивності	Високоногості	Глибокоруд.	Перерості	Збитості	Костистості
4 місяці								
Цимус 223	166,4	70,8	156,4	45,8	50,1	97,6	95,4	26,9
Цимус 581	170,2	67,8	142,4	43,3	50,6	97,6	92,0	26,4
Цимус 583	162,8	67,8	150,9	43,3	50,7	100,6	94,8	26,6
Ціаніт 473	168,4	67,4	147,3	42,8	50,4	97,4	94,7	26,7
Ціаніт 919	169,1	68,7	157,3	42,6	50,6	98,1	95,1	27,9
Ціаніт 979	163,1	68,3	159,3	42,4	50,2	97,6	96,4	29,9
6 місяців								
Цимус 223	168,3	87,1	176,8	40,0	52,8	100,1	96,7	23,2
Цимус 581	171,5	84,6	156,3	37,7	52,5	99,8	96,6	24,0
Цимус 583	164,5	90,8	171,1	44,8	52,3	100,0	95,8	21,8
Ціаніт 473	169,0	91,2	158,9	38,8	52,7	100,0	96,4	24,0
Ціаніт 919	169,6	89,1	176,0	36,6	52,8	99,9	96,5	24,7
Ціаніт 979	165,2	86,9	171,2	38,7	52,2	100,0	96,6	24,8

8 місяців								
Цимус 223	168,5	87,5	182,7	39,4	53,1	100,1	97,6	22,7
Цимус 581	171,6	91,5	162,2	37,3	52,9	99,9	97,5	23,2
Цимус 583	165,4	92,7	178,1	35,5	52,8	100,1	96,6	22,8
Цианіт 473	170,6	92,8	167,0	34,3	52,9	100,1	97,4	23,2
Цианіт 919	171,0	93,3	189,5	34,8	53,1	100,0	97,5	23,0
Цианіт 979	166,2	93,3	184,0	34,8	52,8	100,1	97,2	23,0

При вирощуванні нащадків кнурів Цимуса 583, Цианіта 979 індекс розтягнутості постійно зростає. Після 6-місячного віку темпи росту довжини тулуба почали перевищувати темпи росту висоти в холці і розтягнутість їх зростає. На кінець вирощування найнижчий показник розвитку в довжину мали нащадки Цимуса 583 (індекс розтягнутості 165,4 %).

Індекс масивності (відношення обхвату за лопатками до висоти в холці) також з віком збільшувався у всіх нащадків. Найбільш масивнішими виявились нащадки Цианіта 919, у яких за період з 4- до 8-місячного віку індекс зріс на 32,2 %, у нащадків інших плідників лише від 19,7 до 27,1 %. Це свідчить про те, що швидкість росту висоти в холці відстає від темпів росту обхвату грудей за лопатками.

За індексом глибокогрудості (пропорційності між глибиною грудей і висотою в холці) молодняк від різних плідників майже не відрізнявся від аналогів інших груп. Але на кінець вирощування, в останні місяці, глибокими грудьми відрізнялись потомки кнура Цианіта 919 і Цимуса 223 (53,1 %). Меншою глибокогрудістю відрізнялися нащадки кнурів Цимуса 583 і Цианіта 979 (52,8 %).

Аналіз зміни індексу збитості (відношення обхвату грудей до довжини тулубу) свідчить, що від 4- до 8-місячного віку у тварин починає енергійніше рости грудна клітка, збільшується обхват грудей, форма тварин стає менш розтягнутою.

Індекс костистості (відношення обхвату п'ясті до висоти в холці) у нашому досліді був найвищим у молодих тварин. Його зменшення з віком свідчить, що ріст трубчастих кісток у довжину в цей час відбувається інтенсивніше, ніж у товщину. Найвищий показник цього індексу свідчить про дещо грубіший тип будови тіла та більшу костистість у нащадків кнурів-плідників Цимус 581, Цианіт 473 – 23,2 %.

**Висновки.** Встановлено, що з віком молодняк асканійського типу української м'ясної породи набирає швидкості та енергії росту і переважає, в середньому, клас еліта на 8,8 %. Найбільший відсоток переваги припадає на нащадків Цианіт 919 – 13,8 % у 4 місяці та 7,8 % у 6 місяців. Представники цих ліній характеризуються вищою напругою росту, інтенсивністю формування, тобто перевагою аналогів інших груп на 36,2 – 47,8 % відповідно.

Отже, використання племінного матеріалу нащадків кнура Ціаніта 919 дасть змогу підвищити продуктивність асканійського типу української м'ясної породи свиней.

### Список літератури

1. Башенко М. І. Оцінка корів за індексами будови тіла / М. І. Башенко, Л. М. Хмельничий // Вісник Сумського національного аграрного університету: науково-методичний журнал. - 2003. - № 12. - С. 14-19.
2. Борисенко Е. Я. Практикум по разведению с.-х. животных / Е. Я. Борисенко, К. В. Баранова, А. П. Лисицын. – М.: Колос, 1984. – 256 с.
3. Ващенко П. Відгодівельні якості, ріст та розвиток свиней великої білої породи при поєднанні генотипів вітчизняної та зарубіжної селекції / П. Ващенко // Тваринництво України. - 2004. - № 3. - С. 18-19.
4. Коваленко В. П. Рекомендации по использованию основных селекционируемых признаков с.-х. животных и птицы / Коваленко В. П., Белая С. Ю., Полупан Ю. П. – Херсон, 1997. – 44 с.
5. Крилов Г. Классификация пропорций телосложения по методу корреляции промера / Г. Крилов // Вестник с/х науки.- 1970 . - № 6.- С. 105-111.
6. Свечин Ю. К. Прогнозирование продуктивности животных в раннем возрасте / Ю. К. Свечин // Вестник с.-х. науки. – 1985 - № 4. – С. 103.
7. Скребнева Г. М. Использование индексов телосложения при оценке свиноматок / Г. М. Скребнева, С. Ю. Черняк // Научные основы развития животноводства в БССР.– Минск: Ураджай, 1991. - Вып. 21. – С. 64-67.
8. Хмельничий Л. М. Особливості екстер'єру корів української червоно-рябої молочної породи стада ВАТ ПЗ “Старий коврай” / Л. М. Хмельничий // Розведення і генетика тварин: міжвід. темат. наук. зб. - К.: Наук. світ, 1971. - Вип. 36. – С. 192-193.