

## Особливості конституції кнурів різних порід зарубіжної селекції

*Анотація.* Встановлено, що кнури великої білої породи, дюрок, ландрас та п'єтрен німецької селекції, які відселекціоновані на високий вихід м'яса в туші, характеризуються різними типами тілобудови, що, ймовірно, зумовлено їх генотипом. Кнури породи ландрас мають найбільшу довжину тіла, дюрок – обхват грудей за лопатками, великої білої – глибину грудей та висоту в холці, а п'єтрен – напівобхват заду. Визначені зв'язки між живою масою та лінійними промірами у кнурів різних порід узгоджувалися з особливостями генотипу, вказуючи на неможливість застосування єдиних методів добору за однією з ознак.

**Ключові слова:** кнури–плідники, жива маса, лінійна оцінка тіла, кореляція.

**Abstract.** Found that large white boars breed, Duroc, Landrace and German breeding p 'yetren that selected in high yield of meat in carcass, characterized by different types of figure, which is probably due to their genotype. Landrace boars with the largest body length, Duroc – chest girth at the shoulder blades, the great white – the depth of chest and shoulder vysotuv and p'yetrne – napivobhvat behind. Determined the relationship between body weight and linear measurements in boars of different breeds consistent with features of genotype, indicating inability to apply common methods for selecting one of the signs.

**Key words:** boars–sires, live weight, linear estimation of body correlation.



**С. ВОЙТЕНКО**, докт. с.-г. наук

**Б. ШАФЕРІВСЬКИЙ**, здобувач

Полтавська державна аграрна академія

Для прогнозування бажаних господарськи корисних ознак, особливо живої маси, лінійних промірів, відгодівельних і м'ясних останнім часом використовують методи математичного моделювання, індекси інтенсивності росту тварин тощо.

Основні господарсько-корисні ознаки тварин відносяться до полігенно-зумовлених, тому *безпосередній добір за ними малоефективний*, зважаючи на їх переважно низький або середній рівень успадкування. Добір за компонентами складних полігенних ознак може бути значно ефективнішим, оскільки вони контролюються невеликою кількістю генів, а частка адитивних факторів у них вища.

Оцінювання тварин за конституційно–екстер'єрними показниками,

особливо при залученні імпортованого племінного матеріалу, наразі відноситься до актуальних проблем галузі свинарства. Індивідуальний розвиток свиней у процесі онтогенезу дає змогу виявити їх вплив на взаємообумовленість та мінливість основних господарськи корисних ознак.

**Метою наших досліджень було виявлення відмінностей між показниками живої маси, лінійних промірів та індексів будови тіла у кнурів-плідників різних порід, відселекціонованих на високий вихід м'яса.**

Кнури-плідники великої білої породи, ландрас, дюрок і п'єтрен належали до генотипів німецької селекції, яких використовують в умовах промислових господарств України з метою виробництва продукції свинарства. Для оцінки росту кнурів різних генотипів нами були використані показники мірної ознаки живої маси тварин у 12-місячному віці та довжини тіла, обхвату тіла

**Таблиця 1**

**Показники живої маси та розвитку кнурів**

Група	Порода	Жива маса, кг	Довжина	Обхват	Ширина	Глибина	Висота	Напів	Обхват
			тулуба, см	грудей, см	грудей, см	грудей, см	в холці, см	обхват заду, см	п'ясті, см
I	Велика біла	210,3± 2,73	150,7± 0,67	145,7± 2,60	44,0± 173	52,7+ 1,45	113,7± 0,88	56,7+ 0,67	21,7± 0,33
II	Дюрок	209,7± 3,76	145,7± 2,60	150,0± 1,15	44,0± 1,15	49,7± 0,33	112,3± 0,33	54,3± 1,45	24,7+ 0,88*
III	Ландрас	207,0± 5,20	155,0± 5,20	138,0± 0,58*	42,7± 1,45	45,3± 0,33**	112,3+ 0,67	51,7± 1,45*	20,3± 0,33*
IV	П'єтрен	184,0± 3,61**	130,7± 4,33*	136,0± 1,15*	42,3± 0,33	39,3± 2,73*	111,7+ 0,33	61,7± 0,88*	22,0± 0,58

**Примітка:** \* -  $P < 0,05$ ; \*\* -  $P < 0,01$ ; \*\*\* -  $P < 0,001$ .

за лопатками, ширини і глибини грудей, висоти в холці, напівобхвату заду та обхвату п'ясті. Кнурів-плідників утримували в однакових умовах Прилуцького племпідприємства. Для проведення досліджень було сформовано 4 піддослідні групи: I (контрольна) – велика біла порода, II (дослідна) – дюрок, III (дослідна) – ландрас і IV (дослідна) – п'єтрен.

Аналіз результатів визначення живої маси тварин вказує, що ті, які належали до великої білої породи, ландрас і дюрок майже не мали різниці за живою масою у 12 місяців, яка варіювала в межах 207,0 – 210,3 кг. Вірогідна різниця за даним показником встановлена між кнурами великої білої породи та п'єтрен – 26,3 кг ( $P < 0,001$ ) з перевагою тварин контрольної групи (табл.1), що, ймовірно, узгоджується з різним генетичним потенціалом порід.

Лінійні проміри тіла кнурів дають підставу стверджувати про вплив спадковості, в результаті чого навіть тварини одного напряму продуктивності мають різні екстер'єрно-конституційні особливості.

Серед досліджуваних генотипів найбільшу довжину тіла – 155 см мали

кнурі породи ландрас, що підтверджує генетичну зумовленість ознаки у тварин даної породи. Кнури великої білої породи, порівняно з тваринами породи ландрас, мали меншу на 5 см довжину тіла, але переважали представників інших генотипів за даним показником на 5,0–20,0 см ( $P < 0,001$ ). Встановлена вірогідна різниця між кнурами контрольної та III і IV дослідних групи за обхватом грудей за лопатками, з перевагою кнурів великої білої породи. Найбільшу масивність тіла, з огляду на обхват грудей за лопатками, мали кнури породи ландрас. Піддослідні тварини, практично, не різнилися за шириною грудей, але були неоднорідними за їх глибиною. За величини показника глибини грудей у піддослідних кнурів у межах 39,3–52,7 см, відмічена перевага у представників великої білої породи, які вірогідно перевищували тварин III і IV дослідних груп. Оцінка кнурів різних порід за висотою в холці вказує на незначну, але перевагу свиней великої білої породи.

Напівобхват заду, показник, який побічно корелює з виходом м'яса в туші свиней, позитивно виділяє кнурів породи п'єтрен, що мали даний показник значно вищий, ніж у контрольної групи на 5 см ( $P < 0,001$ ). Менш виповнені окости характерні для свиней породи ландрас.

З огляду на обхват п'ясті можна зробити висновок, що кнури породи дюррок мали найбільш міцний кістяк, що в цілому підтверджує окомірною оцінкою конституції кнурів різних генотипів.

Для більш об'єктивної оцінки кнурів різних генотипів за показниками росту визначили індекси будови тіла за загальноприйнятими формулами.

Як видно з табл. 2, індекс розтягнутості, який в цілому характеризує відношення росту тварини в довжину до висоти в холці, підтверджує тенденцію неоднорідності кнурів, зумовлену генотипом. Кнури великої білої породи переважали за індексом збитості представників порід дюррок і п'єтрен, останніх за вірогідної різниці, але поступалися на 5,4% – породі ландрас.

Ймовірна різниця виявлена між кнурами різних порід за індексом масивності. При цьому кнури контрольної групи переважали представників III і IV дослідної групи на 5,2–6,3% ( $P < 0,05$ ), але поступалися аналогам II дослідної групи на 5,4%. Найвищий показник індексу збитості характерний

**Таблиця 2**

**Оцінка будови тіла кнурів (%)**

Група	За індексом			
	розтягнутості	масивності	збитості	м'ясності
I	132,6±1,08	128,1±1,31	96,7±1,76	49,9±0,97
II	129,7±2,33	133,5±1,1*	103,0±1,06*	48,4±1,41
III	138,0±5,37	122,9±1,21*	89,2±2,62	46,0±1,05
IV	117,0±3,58*	121,8±1,09*	104,3±3,92	55,2±0,92*

**Примітка:** \* -  $P < 0,05$ ; \*\* -  $P < 0,01$ ; \*\*\* -  $P < 0,001$ .

для плідників порід дюрок і п'єстрен, що узгоджується з відношенням показника обхвату грудей за лопатками до довжини тіла.

Найпрогнозованішим показником можна вважати індекс м'ясності, особливо при селекції тварин на високий вихід м'яса в туші. Перевага за ним, як по відношенню до тварин контрольної, так і інших дослідних груп, встановлена для кнурів породи п'єстрен, індекс м'ясності у яких – 55,2%. Піддослідні тварини порід велика біла, дюрок і ландрас мали даний показник на рівні 49,9–46,0, тобто майже не відрізняючись між собою.

На основі викладених матеріалів оцінки кнурів німецької селекції за лінійними промірами і індексами будови тіла можна зробити висновок про те, що представники вивчених нами генотипів мали неоднакову будову тіла, хоча й належали до одного напрямку продуктивності.

Визначені зв'язки між живою масою та лінійними промірами у кнурів різних порід узгоджувалися із мірними показниками і засвідчили, що добір за довжиною тіла позитивно вплине на покращення живої маси і, навпаки, у плідників порід дюрок, ландрас і п'єстрен з огляду на високі позитивні зв'язки даних показників ( $r = 0,97-1,00$ ) і не матиме істотного значення для великої білої породи за середнього значення коефіцієнта кореляції ( $r = 0,31$ ).

Жива маса негативно корелює з обхватом грудей за лопатками лише у кнурів породи п'єстрен, що правда за невисокого значення коефіцієнта ( $r = - 0,24$ ). У решти порід плідників можна добирати за одним з показників: живою масою чи обхватом грудей за лопатками, інший показник буде змінюватися залежно від першого за прямого додатного зв'язку.

Для тварин усіх досліджуваних генотипів встановлений високий позитивний кореляційний зв'язок між живою масою та шириною грудей ( $r = 0,69 - 0,99$ ) і негативний між живою масою та напівобхватом заду ( $r = - 0,63 - 0,99$ ), за якого зменшення чи збільшення одного показника призведе до зворотної дії іншого.

Кореляція між рештою показників, а саме: живою масою – глибиною грудей, живою масою – висотою в холці і живою масою – обхватом п'ясті носила як позитивний, так і негативний характер, узгоджуючись із конституційними особливостями тварин.

Таким чином, оцінювання кнурів різних порід німецької селекції, що належать до м'ясного напрямку продуктивності, за живою масою, лінійними промірами та індексами будови тіла свідчать про генетичну зумовленість ознак і неможливість застосування єдиних підходів при доборі.

