



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

Аграрна наука та харчові технології

აგროარული მეცნიერება და კვების ტექნოლოგიები

Выпуск 5(99)

ТОМ 1

Вінниця - 2017

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

უკრაინის განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო
ვინიციის ეროვნული აგრარული უნივერსიტეტი
საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია



ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

VINNYTSIA NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

АГРАРНА НАУКА ТА ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

აგრარული მეცნიერება და კვების ტექნოლოგიები

სამეცნიერო შრომათა კრებული

Випуск 5(99), том 1

გამოშვება 5(99), ტომი 1

Вінниця – 2017

ვინიცა – 2017

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

Аграрна наука та харчові технології. / редкол. В.А.Мазур (гол. ред.) та ін. – Вінниця.: ВЦ ВНАУ, 2017. – Вип. 5(99), том 1. – 171 с.

Видається за рішенням Вченої ради Вінницького національного аграрного університету (протокол № 6 від « 22 » грудня 2017 року).

Дане наукове видання є правонаступником видання Збірника наукових праць ВНАУ, яке було затверджено згідно до Постанови президії ВАК України від 11 вересня 1997 року.

Збірник наукових праць внесено в Перелік наукових фахових видань України з сільськогосподарських наук (зоотехнія) (Наказ Міністерства освіти і науки України № 515 від 16 травня 2016 року).

У збірнику висвітлено питання підвищення продуктивності виробництва продукції сільського і рибного господарства, технології виробництва і переробки продукції тваринництва, харчових технологій та інженерії, водних біоресурсів і аквакультури.

Збірник розрахований на наукових співробітників, викладачів, аспірантів, студентів вузів, фахівців сільського і рибного господарства та харчових виробництв.

Прийняті до друку статті обов'язково рецензуються членами редакційної колегії, з відповідного профілю наук або провідними фахівцями інших установ.

За точність наведених у статті термінів, прізвищ, даних, цитат, запозичень, статистичних матеріалів відповідальність несуть автори.

*Свідомство про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
КВ № 21523-11423Р від 18.08.2015*

Редакційна колегія

Мазур Віктор Анатолійович, к. с.-г. наук, доцент ВНАУ (головний редактор);

Алексідзе Гурам Миколайович, д. б. н., академік Академії с.-г. наук Грузії (заступник головного редактора);

Яремчук Олександр Степанович, д. с.-г. н., професор ВНАУ (заступник головного редактора);

Члени редколегії:

Ібатуллін Ільдус Ібатуллович, д. с.-г. н., професор, академік, НУБІП;

Калетнік Григорій Миколайович, д. е. н., академік НААН України, ВНАУ

Захаренко Микола Олександрович, д. с.-г. н., професор, НУБІП;

Вашакідзе Арчіл Акакієвич, д. т. н., академік, національний координатор по електрифікації і автоматизації сільського господарства (Грузія);

Гіоргадзе Анатолій Анзорієвич, д. с.-г. н., Академія с.-г. наук Грузії;

Гриб Йосип Васильович, д. б. н., професор НУВГП,

Гуцол Анатолій Васильович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Джапарідзе Гіві Галактіонович, д. е. н., академік, віце-президент Академії с.-г. наук Грузії;

Єресько Георгій Олексійович, д. т. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

Власенко Володимир Васильович, д. б. н., професор ВТЕІ;

Кулик Михайло Федорович, д. с.-г. н., професор, член-кореспондент НААН України, ВНАУ;

Кучерявий Віталій Петрович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Лисенко Олександр Павлович, д. вет. н., професор НДІ експериментальної ветеринарії АН Білорусії (м. Мінськ);

Льотка Галина Іванівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

Мазуренко Микола Олександрович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Поліщук Галина Євгенівна, д. т. н., доцент НУХТ,

Польовий Леонід Васильович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Сичевський Микола Петрович, д. е. н., професор, член-кореспондент НААН України, Інститут продовольчих ресурсів,

Скоромна Оксана Іванівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ;

Чагелішвілі Реваз Георгійович, д. с.-г. н., академік, національний координатор по лісівництву (Грузія);

Чудак Роман Андрійович, д. с.-г. н., професор ВНАУ;

Шейко Іван Павлович, д. с.-г. н., професор НДІ тваринництва АН Білорусії (м. Жодіно).

Казьмірук Лариса Василівна, к. с.-г. н., доцент ВНАУ (відповідальний секретар).

Адреса редакції: 21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. 46-00-03.

© Вінницький національний аграрний університет, 2017

УДК 636.4'082.25/265

Баркарь Є.В., кандидат с.-г. наук, доцент
e-mail: barkar.yevhen@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Льотка Г.І., кандидат с.-г. наук, доцент

Вінницький національний аграрний університет

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДБОРУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ ПРИ ВІДЛУЧЕННІ

Розподіл на класи свиней різних порід після відлучення у віці одного місяця обумовлює ефективний відбір серед тварин великої білої породи свиней класів M^+ та M_0 , а серед свиней породи ландрас – лише тварин класу M^+ . Встановлено вірогідно вищий вплив класової ніж породної приналежності на мінливість живої маси свиней у всі досліджувані вікові періоди.

Серед свиней великої білої породи кращими показниками відгодівельних якостей відрізняються свині класів M^+ та модального, а серед тварин породи ландрас – лише класу M^+ . Розподіл на класи має вищий вплив на мінливість досліджуваних показників відгодівельних якостей ніж породна приналежність.

Ключові слова: свині, велика біла порода, ландрас, закономірності росту, жива маса, класи розподілу, відгодівельні якості

Постановка проблеми. На сьогодні у селекційному процесі розвитку свинарства використовують свиней різних генотипів. Прогнозування і покращення продуктивних якостей свиней у ранньому онтогенезі є одними із основних методів під час проведення наукових досліджень. Оцінка формують процесів тварин, в залежності від напряму продуктивності, є основою для формування рівня продуктивних якостей у наступні періоди постнатального розвитку. **Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми.** Відомо, що жива маса, яка узгоджується із багатьма господарсько корисними ознаками тварин, може використовуватися як чинник прогнозування майбутньої продуктивності. Вона не лише характеризує індивідуальні особливості росту тварин, але і впливає на формування м'язової і жирової тканин, а також має тісний зв'язок із обмінними й фізіологічними процесами, які відбуваються в організмі. Жива маса дорослих тварин перебуває у прямій залежності від живої маси тварин при народженні. Остання є тією константою, від якої продовжується ріст тварини в постембріональний період життя [3].

Характер росту та розвитку свиней залежить від генотипу, умов утримання, годівлі тощо. Кожна порода має притаманні лише їй біологічні, селекційно-генетичні та господарсько корисні особливості, що формуються під впливом генотипних факторів за певних середовищних умов [4].

Загальновідомо, що розвиток організму характеризується нерівномірністю в різні періоди життя, яка залежить від індивідуальних особливостей, породи, годівлі та інших чинників. Проте останнім часом у галузі свинарства за рахунок поєднання спадкової основи батьків, маркерної селекції, високого рівня годівлі тощо створені генотипи, які мають досить високу інтенсивність росту в усі вікові періоди [3].

В результаті вивчення росту та розвитку поросят породи п'єтрен у підсисний період залежно від маси новонароджених встановлено, що найвищу живу масу та середньодобові прирости у віці 21 день та при відлученні мали тварини з живою масою при народженні в межах 1,6-1,8 кг. Вони ж відрізнялися і найвищою руховою активністю [2].

Прогнозування інтенсивності росту молодняка можливо проводити по їх живій масі

при відлученні та у два місяці, оскільки ці показники мають високо вірогідний зв'язок із живою масою у подальший віковий період [3].

Відбір тварин в стаді за живою масою для подальшого використання у чотирьохмісячному віці є обумовленим, що підтверджується високими значеннями коефіцієнтів кореляції між середньодобовими приростами та індексами росту. Поєднання високої інтенсивності росту протягом всього онтогенезу дозволяє проводити відбір свиней з урахуванням кінетичної та експоненційної швидкості росту [1].

Дослідження у напрямку встановлення методів покращення і прогнозування продуктивних ознак тварин раннього онтогенезу є досить пріоритетними на сучасному етапі розвитку свинарства. Актуальною проблемою галузі свинарства є оцінка формоутворюючих процесів тварин. В залежності від напрямку продуктивності вона є основою для формування рівня продуктивних якостей у наступні періоди постнатального розвитку.

Мета роботи – оцінити ефективність відбору відгодівельного молодняку свиней різних порід за живою масою при відлученні.

Методика дослідження. Дослідження було проведено в умовах приватно-орендного підприємства (ПОП) «Вікторія» Новобузького району Миколаївської області протягом 2017 року. Із 20 основних свиноматок господарства було сформовано дві групи тварин (по 10 голів великої білої породи та породи ландрас в кожній групі). Відібрані для дослідження свиноматки були аналогами за віком та живою масою. Із отриманого від свиноматок досліджуваних груп молодняку було сформовано по три групи тварин аналогів за віком та живою масою по 50 голів: чистопородні (велика біла) та чистопородні (ландрас). Розподіл на класи відповідно до схеми (табл. 1) здійснювали за живою масою у віці одного місяця (після відлучення) на підставі даних нормованого відхилення ($\bar{X} \pm 0,431\sigma$) [5].

Таблиця 1

Схема формування груп свиней для дослідження

Порода свиноматок	Порода кнурів	Порода піддослідного молодняку	Розподіл на класи за даними живої маси у віці 1 місяць
велика біла	велика біла	велика біла	M ⁻ (17 голів)
			M ₀ (17 голів)
			M ⁺ (16 голів)
ландрас	ландрас	ландрас	M ⁻ (16 голів)
			M ₀ (18 голів)
			M ⁺ (18 голів)

За віковою динамікою живої маси спостерігали шляхом зважувань кожної тварини від народження, а згодом щомісячно в період з 1 до 6 місячного віку, після чого здійснювали оцінку закономірностей росту тварин. За віком, коли тварина досягали маси 100 кг, і середньодобовими приростами у цей період робили висновок про її відгодівельні якості.

Було використано методику двофакторного дисперсійного аналізу задля встановлення на скільки впливає породність тварин та розподіл їх на класи на зміну живої маси у різні вікові періоди і на зміну відгодівельних якостей свиней. Усі матеріали досліджень оброблялись за допомогою комп'ютерної техніки (пакет програмного забезпечення MS OFFICE 2016 EXCEL).

Результати досліджень та їх обговорення. В результаті аналізу вікової динаміки живої маси свиней великої білої породи різних класів розподілу встановлено, що у віці двох місяців свині класу M⁺ статистично вірогідно переважають тварин класу M⁻ на 3,2 кг (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка живої маси свиней різних класів розподілу з урахуванням породної приналежності, кг ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$)

Жива маса у віці, місяців	Клас розподілу		
	M ⁺	M ₀	M ⁻
Велика біла порода			
Кількість тварин (n)	16	17	17
2	19,0±0,58	18,3±0,67	15,8±0,48***
3	32,7±0,88	31,7±0,88	29,3±0,63**
4	54,0±1,15	50,7±0,33**	47,8±0,48***
5	76,0±1,73	74,7±0,33	70,8±1,38*
6	100,0±2,52	96,0±1,15	91,0±0,91**
Порода ландрас			
Кількість тварин (n)	16	18	16
2	20,0±0,58	17,9±0,66*	17,3±0,33***
3	34,3±0,88	31,8±0,48*	31,3±1,33
4	55,0±0,58	52,8±1,03	52,7±1,76
5	80,7±0,67	74,8±1,44***	75,0±2,00**
6	101,7±0,33	98,3±1,49*	96,7±2,19*

Примітка: тут і далі * – P<0,05; ** – P<0,01; *** – P – 0,001

Аналогічні висновки можна зробити при аналізі даних живої маси у віці трьох, п'яти та шести місяців. У віці чотирьох місяців вірогідно вищими значеннями живої маси характеризуються свині класу M⁺ і вони переважають тварин класів M₀ та M⁻ на 3,3 та 6,2 кг відповідно. Встановлено, що у віці двох, трьох, п'яти та шести місяців статистично вірогідні різниці між живою масою тварин класів розподілу M⁺ та M₀ відсутні.

Проаналізовано також вікову динаміку живої маси свиней породи ландрас різних класів розподілу. Встановлено, що у віці двох місяців вірогідно вищими значеннями живої маси характеризуються свині класу M⁺ (20,0 кг) і вони переважають тварин класів M₀ та M⁻ на 2,1 та 2,7 кг відповідно. Аналогічні висновки можна зробити при аналізі даних за п'ятий та шостий місяці. У віці трьох місяців свині модального класу статистично вірогідно поступаються за даними живої маси тваринам класу M⁺ на 2,5 кг (P<0,05). У віці чотирьох місяців статистично вірогідні різниці між показниками свиней класу M⁺ та класів M₀ та M⁻ відсутні.

Встановлено вірогідний вплив породної приналежності на мінливість живої маси у віці трьох, чотирьох, п'яти та шести місяців. Частки впливу складають відповідно 12,2; 24,2; 18,1 та 18,1% (табл. 3).

У всі досліджувані вікові періоди виявлено статистично вірогідний вплив розподілу на класи на мінливість живої маси. Найбільше значення сили впливу спостерігається у віці двох місяців (58,9%).

Слід також зазначити, що в усі вікові періоди спостерігається вищий вплив класової ніж породної приналежності на мінливість живої маси. Вірогідного суміжного впливу досліджуваних факторів нами не виявлено.

В результаті проведеного порівняльного аналізу показників відгодівельних якостей свиней різної породної та класової приналежності встановлено, що серед свиней великої білої породи вірогідно кращими значеннями віку досягнення живої маси 100 кг характеризуються свині класу M⁺ і вони статистично вірогідно переважають класів M₀ та M⁻ на 5,3 та 10,8 днів відповідно (табл. 4).

Таблиця 3

Вплив породної приналежності та розподілу на класи на мінливість живої маси свиней у різному віці

Джерело мінливості	Дисперсія (SS)	Число ступенів свободи (df)	Варіанса (MS)	Дисперсійне відношення (F)	Сила впливу (η^2)
2 місяці					
Фактор А	3,61	1	3,613	3,31	6,9
Фактор В	30,71	2	15,354	14,07***	58,9
Сполучення факторів А і В	2,55	2	1,273	1,17	4,9
Залишкова (Z)	15,27	44	1,091	–	–
Сумарна (С)	52,14	49	–	–	–
3 місяці					
Фактор А	9,80	1	9,800	4,27*	12,2
Фактор В	36,41	2	18,207	7,92**	45,4
Сполучення факторів А і В	1,82	2	0,910	0,40	2,3
Залишкова (Z)	32,17	44	2,298	–	–
Сумарна (С)	80,20	49	–	–	–
4 місяці					
Фактор А	39,20	1	39,200	12,43**	24,2
Фактор В	69,64	2	34,821	11,04***	43,0
Сполучення факторів А і В	8,99	2	4,495	1,42	5,5
Залишкова (Z)	44,17	44	3,155	–	–
Сумарна (С)	162,00	49	–	–	–
5 місяців					
Фактор А	48,05	1	48,050	7,25*	18,1
Фактор В	108,47	2	54,237	8,18**	40,9
Сполучення факторів А і В	15,59	2	7,796	1,18	5,9
Залишкова (Z)	92,83	44	6,631	–	–
Сумарна (С)	264,95	49	–	–	–
6 місяців					
Фактор А	64,80	1	64,800	8,09*	18,1
Фактор В	178,02	2	89,012	11,12***	49,7
Сполучення факторів А і В	3,09	2	1,546	0,19	0,9
Залишкова (Z)	112,08	44	8,006	–	–
Сумарна (С)	358,00	49	–	–	–

Примітка: тут і далі фактор А – порода, фактор В – класова приналежність

За величиною середньодобових приростів живої маси як на відгодівлі так і від народження свині класу М⁺ статистично вірогідно переважають лише тварин класу М⁻ на 62 та 49,6 г відповідно.

Серед свиней породи ландрас вірогідно кращими значеннями віку досягнення живої маси 100 кг також відрізняються свині класу М⁺. Їх переваги над тваринами класів М₀ та М⁻ складають відповідно 3,3 та 5,6 днів (P<0,05). Аналогічні висновки можна зробити при аналізі даних середньодобових приростів від народження.

Таблиця 4

Відгодівельні якості свиней різної породної та класової приналежності, $\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$

Порода	Клас розподілу	Кількість тварин (n)	Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Середньодобовий приріст на відгодівлі, г	Середньодобовий приріст від народження, г
Велика біла	M ⁻	17	191,5±0,29***	686,1±12,32**	498,9±5,07**
	M ₀	17	186,0±0,58*	714,8±18,52	526,5±6,42
	M ⁺	16	180,7±2,19	748,1±19,60	548,5±13,80
Ландрас	M ⁻	16	184,3±2,73*	725,9±9,80	530,0±12,03*
	M ₀	18	182,0±1,47*	738,9±13,22	538,9±8,31*
	M ⁺	16	178,7±0,67	748,1±7,41	557,2±1,67

Було встановлено вірогідний вплив породної приналежності на мінливість віку досягнення живої маси 100 кг ($\eta^2=25,2\%$), середньодобового приросту на відгодівлі ($\eta^2=15,3\%$) та середньодобового приросту від народження ($\eta^2=17,9\%$) (табл. 5).

Також встановлено вірогідний вплив розподілу на класи на мінливість віку досягнення живої маси 100 кг ($\eta^2=52,5\%$), середньодобового приросту на відгодівлі ($\eta^2=34,0\%$) та середньодобового приросту від народження ($\eta^2=49,6\%$). Вірогідного сумісного впливу двох досліджуваних факторів нами виявлено не було.

Таблиця 5

Вплив породної приналежності та розподілу на класи на мінливість показників відгодівельних якостей свиней

Джерело мінливості	Дисперсія (SS)	Число ступенів свободи (df)	Варіанса (MS)	Дисперсійне відношення (F)	Сила впливу (η^2)
Вік досягнення живої маси 100 кг					
Фактор А	120,1	1	120,05	16,00***	25,2
Фактор В	250,1	2	125,04	16,67***	52,5
Сполучення факторів А і В	1,4	2	0,71	0,10	0,3
Залишкова (Z)	105,0	44	7,50	–	–
Сумарна (С)	476,6	49	–	–	–
Середньодобовий приріст на відгодівлі					
Фактор А	2987,7	1	2987,65	4,55*	15,3
Фактор В	6632,6	2	3316,28	5,05**	34,0
Сполучення факторів А і В	723,4	2	361,70	0,55	3,7
Залишкова (Z)	9187,2	44	656,23	–	–
Сумарна (С)	19530,9	49	–	–	–
Середньодобовий приріст від народження					
Фактор А	1933,9	1	1933,9	7,93**	17,9
Фактор В	5368,6	2	2684,30	11,01***	49,6
Сполучення факторів А і В	102,9	2	51,45	0,21	1,0
Залишкова (Z)	3412,1	44	243,72	–	–
Сумарна (С)	10817,5	49	–	–	–

Висновки та перспективи досліджень. 1. Розподіл на класи свиней різних порід після відлучення у віці одного місяця обумовлює ефективний відбір серед тварин великої білої породи свиней класів M^+ та M_0 , а серед свиней породи ландрас – лише тварин класу M^+ . Встановлено вірогідно вищий вплив класової ніж породної приналежності на мінливість живої маси свиней у всі досліджувані вікові періоди.

2. Серед свиней великої білої породи кращими показниками відгодівельних якостей відрізняються свині класів M^+ та модального, а серед тварин породи ландрас – лише класу M^+ . Розподіл на класи має вищий вплив на мінливість досліджуваних показників відгодівельних якостей ніж породна приналежність.

3. Перспективними в подальшому є дослідження впливу на м'ясні якості розподілу свиней різних порід на класи за живою масою при відлученні.

Список використаної літератури

1. Акневський Ю.П. Закономірності росту свиней різних генотипів / Ю.П. Акневський, Л.П. Гришина // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2006. – Вип. 3. – Т. 2. – С. 116-120.
2. Пасічна Д.В. Вплив живої маси новонароджених поросят на їх ріст та розвиток / Д.В. Пасічна, Н.В. Богданова // Научный взгляд в будущее. – 2016. – № 1(1). – Т. 9. – С. 25-29.
3. Петренко М.О. Динаміка живої маси та біохімічних показників крові свиней різних генотипів / М.О. Петренко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2014. – Вип. 2/2 (25). – С. 80-84.
4. Пономаренко В.М. Порівняльна характеристика розвитку свиней різних генотипів / В.М. Пономаренко // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – 2010. – № 3. – С. 188-191.
5. Хомич М.Ю. Вплив моделювання стабілізуючого відбору на продуктивні ознаки молочної худоби в умовах ДП ДГ «Еліта» Миколаївської області / М.Ю. Хомич // Актуальні питання годівлі і розведення тварин: матеріали Всеукр. студ. наук. конф., 4-5 груд. 2013 р. / за ред. А.Т. Цвігуна, М.Г. Повознікова, С.М. Блюсюка [та ін.]. – Кам'янець-Подільський, 2013. – С. 95-97.

References

1. Aknievskiy Yu.P. Zakonomirnosti rostu svynei riznykh henotypiv / Yu.P. Aknievskiy, L.P. Hryshyna // Visnyk ahrarnoi nauky Prychornomor'ia. – 2006. – Vyp. 3. – T. 2. – S. 116-120.
 2. Pasichna D.V. Vplyv zhyvoi masy novonarodzhenykh porosiat na yikh rist ta rozvytok / D.V. Pasichna, N.V. Bohdanova // Nauchnyi vzhliad v budushchee. – 2016. – № 1(1). – T. 9. – S. 25-29.
 3. Petrenko M.O. Dynamika zhyvoi masy ta biokhimichnykh pokaznykiv krovi svynei riznykh henotypiv / M.O. Petrenko // Visnyk Sumskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. – 2014. – Vyp. 2/2 (25). – S. 80-84.
 4. Ponomarenko V.M. Porivnialna kharakterystyka rozvytku svynei riznykh henotypiv / V.M. Ponomarenko // Visnyk Poltavskoi derzhavnoi ahrarnoi akademii. – 2010. – № 3. – S. 188-191.
 5. Khomych M.Yu. Vplyv modeliuвання stabilizuiuchoho vidboru na produktyvni oznaky molochnoi khudoby v umovakh DP DH «Elita» Mykolaiivskoi oblasti / M.Yu. Khomych // Aktualni pytannia hodivli i rozvedennia tvaryn : materialy Vseukr. stud. nauk. konf., 4-5 hrud. 2013 r. / za red. A.T. Tsvihuna, M.H. Povochnikova, S.M. Bliusiuka [ta in.]. – Kamianets-Podilskiy, 2013. – S. 95-97.
-

УДК 636.4'082.25/.265

Баркарь Е.В., кандидат с.-х. наук, доцент

e-mail: barkar.yevhen@gmail.com

Николаевский национальный аграрный университет

Лётка Г.И., кандидат с.-х. наук, доцент

Винницкий национальный аграрный университет

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОТБОРА ОТКОРМОЧНОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ РАЗНЫХ ПОРОД ПО ЖИВОЙ МАССЕ ПРИ ОТЪЕМЕ

Распределение на классы свиней различных пород после отъема в возрасте одного месяца обуславливает эффективный отбор среди животных крупной белой породы свиней классов M^+ и M_0 , а среди свиней породы ландрас – только животных класса M^+ . Установлено достоверно сильнее влияние классовой чем породной принадлежности на изменчивость живой массы свиней во все исследуемые возрастные периоды.

Среди свиней крупной белой породы лучшими показателями откормочных качеств отличаются свиньи классов M^+ и модального, а среди животных породы ландрас – только класса M^+ . Распределение на классы сильнее влияет на изменчивость исследуемых показателей откормочных качеств чем породная принадлежность.

Ключевые слова: свиньи, крупная белая порода, ландрас, закономерности роста, живая масса, классы распределения, откормочные качества

UCC 636.4'082.25/.265

Barkar Y.V., candidate of agricultural science, docent

e-mail: barkar.yevhen@gmail.com

Mykolayiv National Agrarian University

Lotka H.I., candidate of agricultural science, docent

Vinnytsia National Agrarian University

EVALUATION OF SELECTION'S EFFICIENCY OF YOUNG FEEDER PIGS OF DIFFERENT BREEDS ON THE CRITERIA OF LIVE WEIGHT DURING THE WEANING

The division of pigs of different breeds after weaning at the age of one month determines the efficient selection among animals of the Large White pig's breed of the M^+ and M_0 classes, and among the pigs of the Landrace breed only animals of the M^+ class. The influence of class rather than breed on the variability of live weight of pigs in all studied age periods was positively established.

Among the pigs of the Large White breed the pigs of the M^+ and modal classes have best indicators of feeding qualities and among the animals of the Landrace breed are only those of the M^+ class. The division into classes has a stronger effect on the variability of the studied indicators of feeding qualities than the breed.

Keywords: pigs, large white breed, landrace, growth patterns, live weight, distribution classes, fattening qualities

*Рецензент: Кучерявий В.П., доктор с.-г. наук, професор
Вінницький національний аграрний університет*

bees to substitute natural fodders. To stimulate the growth and development of bee families, carbohydrate feeding of bees is used, which is enriched with products containing proteins and other nutrients.

Apiite – a water extract from the dormancy of bees. According to the results of research on the chemical composition of aphids, it was found that it contained dry matter of 2.4%, protein – 0.6, fat – 0.5, ash – 1.1%, amino acids – 258.747 mg.

The aim of the research was to study the effect of a dietary supplement of apiates on the life expectancy of honey bees and the mass of rectum.

The experiments were conducted in entomological gardens. Each group had 3 gardens. The gardens were populated with young bees at one-day ages for 50 bees and kept them in a thermostat at a temperature of 28°C and humidity of 50-80%. For feeding bees in the garden were put on two test tubes, one – with water, the second with syrup.

Control dogs were fed with sugar syrup prepared on the water, experimental – sugar syrup with apiotomy.

To obtain aphytoids (aqueous extract of submersible bees) to 1 liter of water, 45 g of apimor were added, boiled and maintained for 2 hours at 100°C. On the obtained solution, sugar syrup was prepared at the rate of 1 part aphids and 1 part sugar.

The trial lasted until the death of half of the individuals from the beginning of the experiment – 35 days. Each beekeeper received 2.5 ml of feed and 1 ml of water daily.

The number of dead bees in this group was 59.4% from the beginning of the experiment. In the experimental group for apiating at the end of the experiment, the number of bee dormancies was 41.0% ($P < 0.01$).

Life expectancy of honeybees in the experimental group was higher by 8.7%. The bee families in both groups spent the feed during the experiment almost the same number.

One of the indicators of successful wintering is the low level of filling of the rectum with nonperitoneous substances. At the end of the experiment, the average weight of rectum of bees in the experimental group was 21.5 mg, control – 26.8 mg. Consequently, the load on the rectum in bees fed apiates was 12.3% lower.

UCC 636.4'082.25/.265

Barkar Y.V., candidate of agricultural science, docent

e-mail: barkar.yevhen@gmail.com

Mykolayiv National Agrarian University

Lotka H.I., candidate of agricultural science, docent

Vinnytsia National Agrarian University

EVALUATION OF SELECTION'S EFFICIENCY OF YOUNG FEEDER PIGS OF DIFFERENT BREEDS ON THE CRITERIA OF LIVE WEIGHT DURING THE WEANING

At the present stage of the pig breeding's development when pigs of different genotypes are used in the breeding process, the methods of improving and forecasting the productive qualities of pigs at the stage of early ontogenesis are priorities in scientific research. Therefore, the questions of evaluation of the formative processes of pigs become very important being the basis on which the level of productive qualities is formed in subsequent periods of postnatal development, depending on the direction of productivity.

Live weight not only characterizes the individual features of the growth of animals, but also

affects the forming of muscular and adipose tissues, and is also closely related to the metabolic and physiological processes that occur in the living organism. Live weight of mature animals directly depends on live weight of animals at birth.

This research was carried out on pigs of two breeds: the Large White pig and the Danish Landrace pig. The sows selected for research were of a similar age and live weight.

The born young animals from sows of the researched groups were formed into three groups of 50 heads according to their age and live weight: purebred (Large White) and purebred (Landrace). Classes were divided according to live weight at the age of one month (after weaning) based on the standard deviation. The method of two-factor variance analysis was used to study the influence of breed and division into classes, the variability of pigs' live weight at different ages and feeding qualities.

The results of the conducted research indicate that the division of pigs of different breeds after weaning at the age of one month determines the efficient selection among animals of the Large White pig's breed of the M^+ and M_0 classes, and among the pigs of the Landrace breed only animals of the M^+ class. The influence of class rather than breed on the variability of live weight of pigs in all studied age periods was positively established.

Among the pigs of the Large White breed the pigs of the M^+ and modal classes have best indicators of feeding qualities and among the animals of the Landrace breed are only those of the M^+ class. The division into classes has a stronger effect on the variability of the studied indicators of feeding qualities than the breed.

UCC636.083.001.76: 636.2

Varpikhovskiy R.L., candidate of agricultural sciences, senior lecturer
e-mail: verell17@vsau.vin.ua
Vinnytsia national agrarian University

THE IMPROVEMENT OF DETENTION CONDITIONS OF REARING, HEIFERS AND LACTATING COWS

The use of the developed modules stalls, individual and group cells and a number of special technical means from the point of view of hygienic standards is a quite promising way to improve conditions for the animals. A special role in the implementation of these elements avert the optimization of the ways of animals, mechanization of labor-intensive processes as the main constituent elements of the milk production technology.

On the basis of the research given the theoretical generalization and new approaches to the justification of the advantages of loose housing calves and heifers in the developed modular group cages with universal boxes on the dairy enterprises of small capacity.

Improved loose housing of cattle by application of the developed module-group cells and universal box to rest the animals, clarified the method of calculating the number of stalls for the accommodation of heifers and heifers in a separate section of the livestock building.

Loose-box contents of heifers in the group cage contributes to their greater impregnation capacity, as evidenced by the index of insemination (1,4), reduces the duration of calving heifers at 53.7% and does not affect the duration of pregnancy, the calf and live weight at birth.

The dependence of milk productivity of cows, heifers in the first days after calving heifers from the way their content in the modular group cells. Compared to tethered, average daily milk

ЗМІСТ

ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

Скоромна О.І., Красносельська М.П. <i>БАЛАНСУВАННЯ ЗА ЛІЗИНОМ І МЕТІОНІНОМ ПРОТЕЇНОВОГО ЖИВЛЕННЯ СВИНЕЙ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВИСОКУ ІНТЕНСИВНІСТЬ ВІДГОДІВЛІ</i>	3
Чудак Р.А., Побережець Ю.М., Вознюк О.І. <i>ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДНИХ СВИНЕЙ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОРМІВ РІЗНОГО ВИРОБНИЦТВА</i>	11
Кирилів Б.Я., <i>ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОТЕЇНОВОГО ОБМІНУ У ПЕРЕПЕЛІВ</i>	17
Бережнюк Н.А., Чернолата Л.П. <i>БАЛАНСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ СВИНЕЙ</i>	23
Дмитрук І.В., Суховуха С.М. <i>ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ</i>	30
Огороднічук Г.М., Скоромна О.І. <i>СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОКРИННИХ ЗАЛОЗ ПІДДОСЛІДНИХ СВИНЕЙ ЗА ДІЇ КОРМОВИХ ДОБАВОК</i>	38
Разанова О. П. <i>ВПЛИВ АПІВІТУ НА ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ БДЖІЛ ТА МАСУ РЕКТУМУ</i>	46

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СЕЛЕКЦІЇ, РОЗВЕДЕННЯ ТА ГІГІЄНИ ТВАРИН

Баркарь Є.В., Лютка Г.І. <i>ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВІДБОРУ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ РІЗНИХ ПОРІД ЗА ЖИВОЮ МАСОЮ ПРИ ВІДЛУЧЕННІ</i>	53
Варпівовський Р.Л. <i>УДОСКОНАЛЕННЯ УМОВ УТРИМАННЯ РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКУ ТА НЕТЕЛІВ</i>	60
Гуцол А.В., Мазуренко М.О., Шевчук Т.В. <i>ДАРВІНІЗМ: ІСТОРІЯ І РОЗВИТОК ТВАРИННИЦТВА</i>	67
Ковальський Ю.В., Федорович В.В., Дружбяк А. Й. <i>ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМУ ЗИМІВЛІ ТА СИЛИ БДЖОЛИНИХ СІМЕЙ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ РОБОЧИХ ОСОБИН</i>	74
Ладика В.І., Хмельничий Л.М. <i>СЕЛЕКЦІЯ КОРІВ ЗА ТИПОМ В АСПЕКТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ГЕНОФОНДУ БУРОЇ ХУДОБИ</i>	81

**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АКАДЕМІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ НАУК ГРУЗІЇ**

Наукове видання

**АГРАРНА НАУКА ТА ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ
ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

Випуск 5(99), том 1

Комп'ютерна верстка: Л.В. Казьмірук

Підписано до друку 22.12.2017. Здано до набору 25.12.2017
Гарнітура Times New Roman. Формат 60x84/8. Папір офсетний

Ум.-друк. арк. 10,68
Тираж 100 прим. Зам. № 119

Віддруковано
Вінницьким національним аграрним університетом
21008, Вінниця, вул. Сонячна, 3, тел. (0432) 46-00-03
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і
розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 5009 від 10.11.2015