Література:
1. Лискун Е.Ф. Выращивание молодняка крупного рогатого скота мясомолочного и мясного типа. – М.: Сельхозгиз, 1934. – 245с.
2. Арзуманян Е.А. Основы интерьера крупного рогатого скота. – М.: Сельхоз, 1957. – 93с.
3. Гарькави О.В., Глебина Е.И. Выращивание молодняка крупного рогатого скота для получения высококачественного сырья//Труды Всесоюзного научно-исследовательского института животноводства. – М., 1947. – Т.15. – с. 35 – 49.
4. Меркурьева Е.К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 1970. – 423с.

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ПАРАМЕТРІВ РОСТУ ПТИЦІ РІЗНИХ КЛАСІВ РОЗПОДІЛУ

І.І.КОВАЛЕНКО – аспірант, Національний аграрний університет, м.Київ

Останнім часом значна увага надається вивченню закономірностей росту птиці під впливом спадкових онтогенетичних фаторів та умов утримання і годівлі. Вивчення закономірностей онтогенезу дозволяє проводити в ранньому віці відбір особин з високими відтворними та репродуктивними якостями, а також здійснювати прогноз величини основних селекційних ознак. В теоретичному аспекті це буде сприяти підвищенню точності визначення фенотипової та генотипової цінності особин, а також підвищенню темпів селекційного прогресу із-за прискорення темпів зміни поколінь. Крім цього, зменшується обсяг випробування птиці в заключний період вирощування [1].

Одним з методів аналізу росту є математичній опис цього процесу з використанням різноманітних формул. Рівняння росту, згладжуючи окремі відхилення, визначають загальну тенденцію вікових змін, характерних для того чи іншого об’єкта. Тому чітке встановлення цієї тенденції або траєкторії росту надає можливість досить точно прогнозувати вікові зміни живої маси [2]. Математичні моделі росту (Рідчардсона, Т.Бріджеса, Рясенко, Гомперца) подають також ряд параметрів, характеризуючих особливості формування рівня живої маси в певні вікові періоди росту. Як доведено рядом дослідників [3, 4], існують генотипові та індивідуальні відмінності параметрів кривих росту.

Таблиця 1 – Фактичні і теоретично розраховані показники живої маси бройлерів кросу "Кобб-500"

Стать	Вік,діб	Класи розподілу за живою масою											
		M^-			M^0			M+			Контроль		
		Факт.	Теор.	%	Факт.	Теор.	%	Факт.	Теор.	%	Факт.	Теор.	%
♂	14	251	252	-0,27	335	337	-0,57	404	404	0,21	289,70	313,26	-8,13
	21	700	687	1,86	794	770	3,12	853	849	0,56	750,32	683,13	8,95
	28	1119	1147	-2,52	1267	1319	-4,08	1364	1399	-2,55	1187,16	1205,30	-1,53
	35	1551	1557	-0,40	1846	1845	0,05	1952	1926	1,36	1700,20	1713,19	-0,76
	42	1919	1885	1,77	2298	2229	2,99	2346	2314	1,39	1987,50	2007,73	-1,02
Середній % відхилення				1,36			2,16			1,21			4,078
♀	14	240	242	-0,72	309	310	-0,42	375	379	-0,45	289,70	313,26	-8,13
	21	675	644	4,68	788	764	2,99	853	827	2,99	750,32	683,13	8,95
	28	1041	1122	-7,80	1175	1232	-4,85	1296	1367	-5,50	1187,16	1205,30	-1,53
	35	1628	1539	5,45	1668	1635	1,98	1925	1844	4,24	1700,20	1713,19	-0,76
	42	1828	1819	0,50	1963	1941	1,11	2153	2151	0,09	1987,50	2007,73	-1,02
Середній % відхилення				3,82			2,27			2,65			4,078

З метою одержання більш точної інформації про особливості росту птиці ми застосовували модель Т.Бріджеса. Нами були вивчені параметри цієї моделі і розраховані теоретично очікувані показники живої маси бройлерів до 42-добового віку. Результати досліджень наведені в таблиці 1, де розглядаються теоретично розраховані за моделею Т.Бріджеса і фактично отримані показники живої маси бройлерів кросу "Кобб-500" залежно від класу розподілу за живою масою і статтю.

Так, для всіх груп птиці середній відсоток відхилення фактично отриманих показників живої маси і теоретично розрахованих не перевищує 5% порогу безпомилкового судження про вірогідність отриманих результатів. Найменші відхилення теоретично розрахованих значень за моделлю Т.Бріджеса від емпіричних спостерігали у півників класу M^+ (1,21%), а найбільші у курочок класу M^- (3,82%).

Аналіз параметрів моделі Т.Бріджеса вказує на певні відмінності в особливостях росту бройлерів, що обумовлені генотиповими особливостями (таблиця 2).

Як видно з таблиці 2, найвищі значення експоненційної швидкості росту мали півники класу M^- (0,10500) і курочки класу M^+(0,10133). Найвищі показники кінетичної швидкості росту притаманні птиці класу M^+(3,097-3,009).

Таблиця 2 – Параметри моделі Т.Бріджеса для птиці кросу "Кобб-500"

Клас розподілу	Стать	M	α	μ	α/μ	T_0
M^-	♂	2550	1,585	0,10500	15,0985	-0,0045
	♀	2050	2,320	0,03928	59,0816	0,650
M^0	♂	2550	2,947	0,00764	385,639	1,69428
	♀	2450	1,664	0,10133	16,4287	0,191
M^0	♂	2650	3,097	0,00461	672,357	2,176
	♀	2350	3,009	0,00761	395,554	1,833

Аналогічним виявилося співвідношення між групами за константами росту, розрахованими за модифікованою моделлю. Отже, результати досліджень вказують на важливість врахування співвідношення α/μ, як характеризуючого рівень живої маси птиці у 42-добовому віці, а модель Т.Бріджеса з досить високою точністю описує емпіричні і теоретичні значення живої маси бройлерів.

Список використаних джерел

1. Мина М.В., Клевенталь Г.А. Рост животних.-М.: Наука.-1976.-285с.

2. Коваленко В.П., Болелая С.Ю. Селекционная модель прогнозирования мясной продуктивности птицы // Цитология и генетика.-1998.-Т.32,№4.-С.55-59.
3. Crenshaw T.D. Boyd R.D.,Orr D.E. Swine grows models – are they appropriate.// J.Anim. Sci..-1986 – V.63, 2.-P.613-614.
4. Прокопенко Н.П. Підвищення продуктивності птиці яєчних кросів шляхом удосконалення прийомів вирощування ремонтного молодняка: Автореф.дис. канд. с.-г.– наук. К.,1999.-16 с.

УДК 636.082

ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ПЛІДНИКІВ У СВИНАРСТВІ

Т.С.КОВАЛЕНКО – пошукувач, Херсонський ДАУ

Ефективність селекційної роботи в галузі тваринництва значною мірою зумовлена точністю оцінки спадкових якостей плідників і маток. Вибір критеріїв оцінки визначає тривалість генераційного інтервалу, строки використання племінних тварин (Рибалко В.П., Буркат В.П., 1996). До останнього часу вважалось, що найбільш точною є оцінка плідників за якістю потомства, оскільки при високих коефіцієнтах успадкування відносний внесок генотипу батьків в рівні продуктивних якостей значно зростає (Лепер П.В., Нікоро З.С., 1966). Але останнім часом відбувається трансформація в методах оцінки плідників, яка основне значення надає показникам власної продуктивності та продуктивності бічних родичів. Особливого значення така оцінка набуває при селекції за відтворними якостями, які мають низький коефіцієнт успадкуваності (Лебедєв Ю.В., 1978). Теоретично можливі такі шляхи оцінки спадкових якостей тварин:

1) за походженням – продуктивність батька, матері, нащадків;
2) за бічними родичами (сибси, напівсибси);
3) за власною продуктивністю (фенотипом);
4) за продуктивністю нащадків (дочок, синів).

Але до останнього часу використовується в основному оцінка за власною продуктивністю та якістю потомства. Останній метод веде до значного збільшення генераційного інтервалу, що не сприяє підвищенню темпів селекційного прогресу в популяціях, тому, як вказує М.Д.Березовський (2000), сучасні селекційні програми в країнах з розвиненим свинарством (Нідерланди, Данія) передбачають використання в основному плідників оцінених за власними показ-