

слід відмітити, що тварини з австралійським типом вовни мали тенденцію до поліпшення показників тонини, довжини та вирівняності, як в межах руна, так і в штапелі.

Загалом, руна піддослідних тварин з різним характером вовнового покриву мали високоякісну мериносову вовну, яка придатна для виготовлення тонких камвольних тканин та трикотажу.

УДК:636.5:001.891.573

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МОДЕЛЕЙ РОСТУ ПТИЦІ РІЗНИХ КРОСІВ

Н.В.СТЕПАНЕНКО – викладач, Херсонський ДАУ

Птахівництво - галузь сільськогосподарського виробництва, що за якістю наукового забезпечення в Україні наближається до світового рівня, а продукція птахівництва найбільшою мірою відповідає біологічно повноцінному харчуванню людини.

Однією з проблем ведення птахівництва є найповніша реалізація генетичного потенціалу птиці. У зв'язку з цим великого значення набуває розроблення способів прогнозування живої маси та несучості птиці.

Досягнення поставленої мети потребує забезпечення кількох умов :

- наявності необхідних якісних характеристик різноманітних ліній, кросів і порід ;
- розроблення алгоритму, що забезпечує достатній рівень вірогідності прогнозу продуктивності, виявлену на ґрунті математико-статистичної обробки даних ;
- ретроспективне корегування математичної моделі реалізації генетичного потенціалу ;
- виробничо-економічна оцінка використання прогностичних моделей .

Одним з методів аналізу росту є математичний опис цього процесу з використанням різноманітних формул. Рівняння росту 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.

Моделі росту та прогнозування подають також ряд параметрів, характеризуючих особливості формування рівня живої маси в певні періоди росту. Виходячи з цього, нами використані матема-

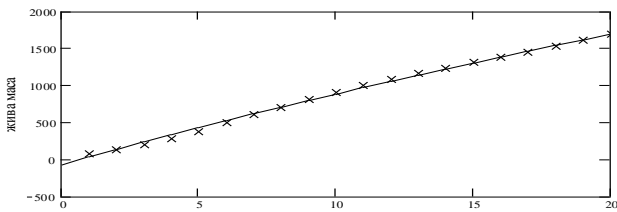
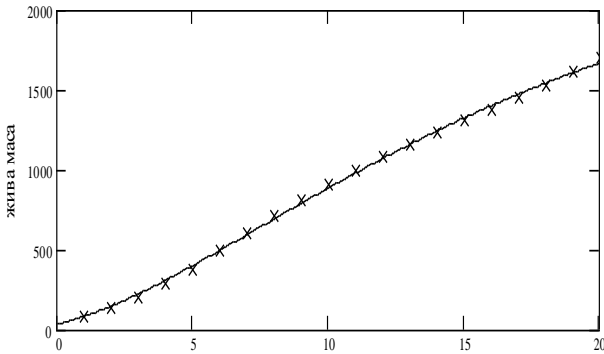
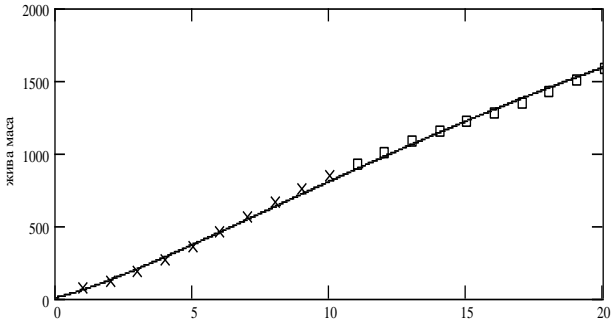
тичні моделі для визначення параметрів росту, співвідношення між ними, а також точність прогнозування значень живої маси птиці різних кросів.

Для опису і оцінки росту птиці дослідних груп в порівняльному аспекті були використані моделі Т.К.Бріджеса, Річардса та В.І. Рясенко. Тип та параметри моделей показані у табл. 1.

Таблиця 1-Моделі прогнозу динаміки живої маси

МОДЕЛЬ	ПАРАМЕТРИ МОДЕЛІ
Т.К.Бріджеса $N(t) = A(1 - e^{-(\mu(t+T_0)^\alpha)})$	$N(t)$ – маса в момент часу t , A – маса в зрілому віці (асимптота), T_0 – період ембріонального розвитку, t - вік птиці, α – кінетична швидкість росту, μ – експоненційна швидкість росту.
В.І. Рясенко $A_t = A_0 + P(e^{V_0 \cdot t - k} - e^{V_t} / e^k) : (1 - 1/e^k)$	A_t - показник живої маси на t - му місяці росту, A_0 - жива маса за деякий час після народження, P – коефіцієнт пропорційності, e – основа натуральних логарифмів, V_0 – початкова швидкість росту живої маси, k - величина падіння швидкості росту, V_t – швидкість росту живої маси на t - му місяці росту.
Річардса $M(t) = A / (((A/M_0)^n - 1) e^{-kt} + 1)^{1/n}$	A – маса в зрілому віці, M_0 – початкова маса, t – вік птиці, k, n - параметри росту.

Графіки, що приведені нижче, достатньо точно показують динаміку росту і прогнозування живої маси трьох видів кросів.



З табл.2 видно, що за формулою Т.К.Бріджеса розрахунки точніші, хоча коефіцієнт кореляції дорівнює 0,999, тоді як за формулою В.І.Рясенко та Річардса середній % відхилу набагато вищий, але коефіцієнт кореляції в обох випадках наближається до 1.

Таблиця 2 - Розрахунки живої маси різних кросів

Вік птиці, тиждні	Групи птиці											
	Ломан коричневий				Ломан білий ЛСП				Ломан Браун			
	Фактичне значення	Модель Бріджеса	Модель Рясенко	Модель Річардса	Фактичне значення	Модель Бріджеса	Модель Рясенко	Модель Річардса	Фактичне значення	Модель Бріджеса	Модель Рясенко	Модель Річардса
		Теоретичне значення				Теоретичне значення				Теоретичне значення		
1	75	65,10	32,72	82,87	75	68,94	53,18	82,85	80	74,79	54,47	70,69
2	130	136,7	130	145,5	130	135,1	130	140,7	130	129,1	130	118,8
3	195	216,3	225,7	219,3	190	204,7	205,9	205,2	180	191,7	206,2	178,1
4	275	300,6	319,9	301,2	265	276,3	281,2	274,2	250	260,6	283,2	246,9
5	367	388,1	412,6	388,9	345	348,7	355,5	346,1	320	334,8	360,9	323,5
6	475	477,5	503,7	480,3	425	421,4	429,1	419,7	410	413,1	439,4	406,1
7	583	567,8	593,4	573,5	500	494,1	501,9	494,2	500	494,5	518,7	493,2
8	685	685,3	681,7	667,5	575	566,4	573,9	568,8	590	578,4	598,7	583,2
9	782	748,6	768,5	761,1	650	637,9	645,1	643,1	680	664,1	679,5	674,8
10	874	838,2	854,0	853,4	725	708,7	715,6	716,5	770	751,0	761,1	767,0
11	961	926,6	938,1	943,7	795	778,5	785,3	788,8	860	838,6	843,4	858,7
12	1043	1014	1021	1032	860	847,2	854,3	859,6	950	926,4	926,8	949,2
13	1123	1099	1102	1116	925	914,7	922,5	928,8	1030	1014	1010	1038
14	1197	1183	1182	1198	990	980,9	990,0	996,1	1110	1101	1095	1124
15	1264	1264	1261	1277	1055	1046	1057	1062	1190	1187	1181	1207
16	1330	1344	1339	1352	1120	1109	1123	1125	1270	1272	1267	1288
17	1400	1421	1415	1423	1185	1172	1188	1186	1350	1355	1354	1364
18	1475	1496	1490	1491	1250	1232	1253	1246	1440	1437	1442	1438
19	1555	1569	1564	1556	0	1292	0	0	1530	1517	1531	1508
20	1640	1639	1637	1617	0	1350	0	0	1600	1595	1621	1574
Середній % відхилю	-----	0,069	0,661	1,889	-----	0,481	0,756	1,300	-----	0,367	0,661	1,307

Таким чином отримані результати показують, що всі представлені моделі достатньо точно описують динаміку формування продуктивності і можуть бути використані для вивчення особливостей росту тварин і птиці, рівня яєчної продуктивності при проведенні наукових досліджень. До того ж використання параметрів моделей з урахуванням оптимальних поєднань дозволяє оцінити можливий генетичний потенціал популяцій тварин і птиці у конкретні періоди онтогенезу і тому може бути рекомендовано для від-

бору особі з високими показниками продуктивності в наслідку їх потенційних можливостей.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЛІНІЙ БРОЙЛЕРНИХ КРОСІВ ЗА ЕНЕРГІЄЮ РОСТУ

В.В.ЗАДОРОЖНИЙ – пошукувач, Селекційно-генетичний центр "Оріона "

Розвиток бройлерного виробництва в Україні в значній мірі залежить від продуктивності і комбінаційної здатності вихідних батьківських і материнських ліній (Шахнова Л.В., 1991). Але аналіз темпів селекційного прогресу в лініях бройлерних кросів показує, що він не перевищує 1-2% за рік від досягнутого рівня, спостерігається вихід на "плато" продуктивності. Майже лімітуючим механізмом починають виступати "біологічні ліміти селекції", що призводить до встановлення негативної кореляції міжпродуктивними і репродуктивними ознаками (Орозко Ф., 1990).

Тому серед актуальних проблем селекції м'ясної птиці особливої уваги заслуговують питання оцінки генетичного потенціалу продуктивності перспективного і резервного генофонду, розробка прийомів його використання в програмах чистопородного розведення і гібридизації. Це дозволить прискорити темпи створення нових, більш високопродуктивних ліній і кросів м'ясної птиці.

Виходячи з цих передумов, нами проведено порівняльний аналіз енергії росту молодняку ліній кросів Конкурент, Росе, Арбор Айкрес.

Методикою досліджень передбачалось визначення живої маси лінійного молодняку при вирощуванні до 42 ...120 діб (г), рівня середньодобового приросту (г) за ці періоди, а також збереженості молодняку до 120 діб (%). Вирощування молодняку вели роздільно за статтю, що дозволило виявити рівень статевого диморфізму в лініях залежно від їх спеціалізації. Результати досліджень представлені в таблиці 1.