

*феромоном самок при засорении группы самок самцами, которое не превышает 10% и при использовании неопределенной группы коконов, что позволяет достоверно уменьшить засорение гибридной гряды чистопородной.*

*Improvement of a weight method of division of cocoons of a silkworm on a floor with use of a method of a disorientations males sexual pheromone of females is offered at a contamination female's group of males which does not exceed 10 % and at use of uncertain group of cocoons, that allows to reduce authentically a contamination hybrid grain thoroughbred.*

УДК 631.14:637.562

## **ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ГОДІВЛІ ТА ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ БУГАЙЦІВ УКРАЇНСЬКОЇ М'ЯСНОЇ ПОРОДИ В ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ**

**В.М. Коняга**

Інститут тваринництва УААН

*У статті наведені результати досліджень по удосконаленню технології годівлі бугайців української м'ясної породи та її вплив на м'ясну продуктивність.*

**енерговитрати, ріст, обмінна енергія, раціон, норми годівлі, вирощування, ефективність, технологія, параметри**

Забезпечення населення України високоякісною яловичиною відповідно до рекомендованих норм харчування можна досягти, перш за все, за рахунок освоєння господарствами систем повноцінної годівлі худоби молочних, комбінованих і м'ясних порід, які базуються на науково обґрунтованих нормах згодовування стандартних (I, II класу) кормів, використанні їх у складі повноцінних кормосумішок, збалансованих за 24-25 показниками поживності відповідно до сучасних деталізованих норм годівлі за допомогою преміксів, БВМД та при забезпеченні породних параметрів споживання доступної для обміну енергії, сухої речовини на 100 кг живої і обмінної (W<sub>0,75</sub>) маси худоби.

До цього часу в Україні недостатньо розроблено і експериментально обґрунтовано вищевказані норми і параметри повноцінної годівлі, які забезпечували б реалізацію генетичного потенціалу м'ясної продуктивності нових порід і генотипів м'ясної худоби, а також необґрунтовано технології годівлі та моделі формування м'ясної продуктивності худоби м'ясних, молочних і комбінованих порід.

**Матеріал та методика досліджень.** У науково-господарських дослідках у господарствах КСП “Воля” Черкаської області, КСП “Фрунзе” і Борзнянському радгоспі-технікумі Чернігівської області в період 1995-2001 рр. вивчали параметри споживання сухої речовини, доступної для обміну енергії, концентрації енергії в сухій речовині кормів у раціонах, оптимізовані за 24-25 показниками поживності раціони для інтенсивного вирощування (1000-1200 г середньодобові прирости) бугайців до 600 кг у 18-місячному

віці; рецептуру біологічно повноцінних кормосумішок для інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи по періодах росту; економічні показники ефективності інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи за витратами обмінної енергії, кормових одиниць, протеїну та комбікормів на 1 ц приросту живої маси, 1 ц туші, 1 ц м'якоті туші, 1 ц білка + жиру в м'якоті туші.

Дослідження тривали повний технологічний цикл вирощування й відгодівлі бугайців від народження до 18-міс. віку з обліком розданих і спожитих кормів по групах.

**Результати досліджень.** Рекомендовані, експериментально обґрунтовані в науково-господарських дослідах, породні параметри росту бугайців української м'ясної породи при інтенсивному вирощуванні до високих вагових кондицій наведено в табл. 1.

### 1.Породні параметри росту бугайців української м'ясної породи при інтенсивному вирощуванні до високих вагових кондицій

| Вік, міс            | Жива маса, кг | Валовий приріст, кг | Кратність збільшення живої маси | Середньодобовий приріст, г | %     |
|---------------------|---------------|---------------------|---------------------------------|----------------------------|-------|
| Лісостеп            |               |                     |                                 |                            |       |
| При народженні      | 30            |                     |                                 |                            |       |
| 1                   | 58            | 28                  | 1,9                             | 933                        | 100,0 |
| 5                   | 192           | 162                 | 6,4                             | 1073                       | 115,0 |
| 8                   | 278           | 248                 | 9,3                             | 1029                       | 110,3 |
| 12                  | 385           | 355                 | 12,8                            | 972                        | 104,2 |
| 15                  | 515           | 485                 | 17,2                            | 1075                       | 115,2 |
| 18                  | 611           | 581                 | 20,4                            | 1074                       | 115,1 |
| За період 1-18 міс. | -             | 553                 | 10,5                            | 1084                       | 116,2 |
| Полісся             |               |                     |                                 |                            |       |
| При народженні      | 30            |                     |                                 |                            |       |
| 1                   | 55            | 25                  | 1,8                             | 833                        | 100,0 |
| 5                   | 179           | 149                 | 6,0                             | 973                        | 116,8 |
| 8                   | 294           | 264                 | 9,8                             | 1082                       | 129,9 |
| 12                  | 395           | 365                 | 13,1                            | 912                        | 109,4 |
| 15                  | 488           | 458                 | 16,2                            | 1054                       | 126,5 |
| 18                  | 584           | 554                 | 19,4                            | 1009                       | 121,1 |
| За період 1-18 міс. |               | 529                 | 10,6                            | 1073                       | 124,5 |

Вище наведені параметри стосуються планів росту бугайців української м'ясної породи від народження до 18-місячного віку в умовах лісостепової і поліської зон України і забезпечують одержання живої маси телят при відлученні у віці 8 місяців 278 – 294 кг і бугайців 584 – 611 кг у 18-міс віці при середньодобових приростах 1073-1084 г за у період 1-18 місяців.

Експериментально отримані параметри споживання сухої речовини, доступної для обміну енергії, кормових одиниць на 1 голову та на 100 кг живої і обмінної ( $M^{0,75}$ ) маси бугайців української м'ясної породи по періодах росту при інтенсивному вирощуванні до високих вагових кондицій до 600 кг у 18-місячному віці наведено у таблиці 2.

**2.Породні параметри споживання сухої речовини, доступної для обміну енергії, кормових одиниць на1 голову, 100 кг живої і обмінної ( $M^{0,75}$ ) маси бугайцями української м'ясної породи по періодах росту**

| <b>Вік, міс<br/>жива<br/>маса на<br/>кінець<br/>періоду,<br/>кг</b> | <b>Суша речовина, кг</b>          |                                             |                                                                        | <b>Доступна для обміну<br/>енергія, МДж</b> |                                             |                                                                        | <b>Кормові одиниці</b>       |                                             |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <b>на<br/>1го-<br/>ло-<br/>ву</b> | <b>на<br/>100<br/>кг<br/>живої<br/>маси</b> | <b>на 100<br/>кг об-<br/>мінної<br/><math>M^{0,75}</math><br/>маси</b> | <b>на 1<br/>голову</b>                      | <b>на<br/>100<br/>кг<br/>живої<br/>маси</b> | <b>на 100<br/>кг об-<br/>мінної<br/><math>M^{0,75}</math><br/>маси</b> | <b>на 1<br/>голо-<br/>ву</b> | <b>на<br/>100<br/>кг<br/>живої<br/>маси</b> | <b>на 100<br/>кг<br/>обмінно<br/>ї <math>M^{0,75}</math><br/>маси</b> |
| $\frac{0-5}{192}$                                                   | 3,02                              | 2,7                                         | 8,6                                                                    | 34,01                                       | 9,82                                        | 30,63                                                                  | 3,53                         | 1,0                                         | 3,18                                                                  |
| $\frac{0-8}{278}$                                                   | 4,32                              | 2,8                                         | 10,0                                                                   | 46,32                                       | 10,7                                        | 30,0                                                                   | 4,61                         | 1,1                                         | 2,99                                                                  |
| $\frac{9-15}{515}$                                                  | 9,44                              | 2,4                                         | 10,9                                                                   | 108,57                                      | 12,28                                       | 27,38                                                                  | 8,19                         | 0,92                                        | 2,06                                                                  |
| $\frac{16-18}{611}$                                                 | 11,6<br>1                         | 2,1                                         | 9,9                                                                    | 121,33                                      | 10,39                                       | 21,55                                                                  | 9,39                         | 0,8                                         | 1,67                                                                  |
| $\frac{0-18}{611}$                                                  | 7,84                              | 2,5                                         | 10,0                                                                   | 81,82                                       | 10,46                                       | 25,52                                                                  | 6,75                         | 0,86                                        | 2,11                                                                  |

Встановлено, що основною закономірністю в процесі формування живої маси і м'ясної продуктивності бугайців є зменшення споживання сухої речовини, доступної для обміну енергії і кормових одиниць на 100 кг живої маси в період після відлучення (9-18 місяців) у порівнянні з підсисним періодом (0-8 місяців).

Це вимагає створення в раціонах адекватно високої концентрації доступної для обміну енергії в сухій речовині на рівні 10,5-10,7 МДж/кг, щоб компенсувати це зниження і відповідного балансування раціонів за комплексом мікроелементів, вітамінів у складі спеціально розроблених преміксів для стабільного одержання середньодобових приростів 1-1,2 кг без надмірного ожиріння бугайців на заключному періоді росту в 15-18 місяців.

Дотримання норм згодовування кормів, преміксів, поживних і біологічно активних речовин при вирощуванні бугайців української м'ясної породи у віці від 1 до 18 місяців забезпечує одержання їх живої маси 600 кг при реалізації на м'ясо (табл.3).

У розроблених нормах згодовування кормів, поживних і біологічно активних речовин для бугайців української м'ясної породи найважливішим фактором, що впливає на їх ріст і формування м'ясної продуктивності, ефективність використання кормів, економічні показники, рентабельність виробництва яловичини є концентрація доступної для обміну енергії, поживних і біологічно активних речовин в 1 кг сухої речовини кормів у раціоні.

У табл. 4 і 5 наведено збалансовані за деталізованими нормами годівлі біологічно повноцінні раціони для бугайців української м'ясної породи по періодах росту – в підсисний період (1- 8 міс.) і після відлучення (9-18 міс.), що забезпечили в науково-господарських дослідах одержання живої маси телят при відлученні у 8 місяців 278 – 294 кг і кінцевої живої маси бугайців 584-611 кг у 18-місячному віці.

**3. Норми згодовування кормів, сухої речовини, енергії, кормових одиниць, інших поживних речовин, макро- і мікроелементів на 1 бугайця української м'ясної породи на повний технологічний цикл**

| Найменування кормів, поживних та біологічно активних речовин    | На повний технологічний цикл вирощування 1-18 міс. | У середньому на рік |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| Зелені корми, кг                                                | 3300                                               | 2200                |
| Сінаж (одно + багаторічн), кг                                   | 1416                                               | 944                 |
| Силос кукурудзяний, кг                                          | 3920                                               | 2613                |
| Сіно різнотравне, кг                                            | 750                                                | 500                 |
| Солома озимої пшениці, кг                                       | 590                                                | 393                 |
| Комбікорм, кг                                                   | 1280                                               | 853                 |
| Патока, кг                                                      | 87                                                 | 58                  |
| Молоко (підсос), кг                                             | 1100                                               | 733                 |
| Вітамінно – мінеральний премікс, кг                             | 13,5                                               | 9                   |
| <b>Нормативний вміст поживних і біологічно активних речовин</b> |                                                    |                     |
| Кормових одиниць                                                | 3699                                               | 2466                |
| Сухої речовини, кг                                              | 4238                                               | 2825                |
| Обмінної енергії, МДж                                           | 44838                                              | 29492               |
| Перетравного протеїну, кг                                       | 412                                                | 275                 |
| Сирого протеїну, кг                                             | 672,3                                              | 448,2               |
| Сирого жиру, кг                                                 | 170                                                | 113,3               |
| Сирої клітковини, кг                                            | 1098                                               | 732                 |
| Крохмалю, кг                                                    | 538,7                                              | 359                 |
| Цукру, кг                                                       | 346                                                | 230,7               |
| Солі, кг                                                        | 20,7                                               | 13,8                |
| Кальцію, кг                                                     | 25,5                                               | 17                  |
| Фосфору, кг                                                     | 16,3                                               | 10,9                |
| Сірки, кг                                                       | 8                                                  | 5,33                |
| Магній, кг                                                      | 10,6                                               | 7                   |
| Заліза, г                                                       | 375,4                                              | 250,3               |
| Міді, г                                                         | 41,1                                               | 27,4                |
| Цинку, г                                                        | 191,8                                              | 127,9               |
| Марганцю, г                                                     | 199,4                                              | 132,9               |
| Кобальту, г                                                     | 3,36                                               | 2,25                |
| Йоду, г                                                         | 2,5                                                | 1,7                 |
| Селену, г                                                       | 0,48                                               | 0,32                |
| Каротину, г                                                     | 97,7                                               | 65,1                |
| Вітаміну Д <sub>3</sub> , тис. І. О.                            | 2604                                               | 1736                |
| Вітаміну Є, г                                                   | 137,8                                              | 91,9                |
| Вітаміну А, тис. І. О.                                          | 3027                                               | 2018                |

**4. Раціони для інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи у період 1-8 міс., середньодобові прирости 950-1050 г**

| Корми, їх поживність і біологічно активні речовини | Вік, місяць   |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                    | 1             | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|                                                    | Жива маса, кг |     |     |     |     |     |     |     |
|                                                    | 55            | 80  | 110 | 145 | 175 | 210 | 240 | 275 |
| <i>I</i>                                           | 2             | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   |
| Сіно різнотравне, кг                               | 0,3           | 0,5 | 0,8 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 1,8 |
| Силос кукурудзяний, кг                             | -             | -   | -   | -   | -   | 3   | 7   | 10  |
| Зелені корми, кг                                   | -             | 2   | 3   | 5   | 5   | 5   | -   | -   |

Продовж. табл.4

| <i>1</i>                             | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Сінаж, кг                            | -        | -        | -        | -        | -        | 2        | 4        | 4        |
| Комбікорм, кг                        | 0,4      | 0,4      | 1,0      | 1,2      | 1,5      | 1,5      | 2,0      | 2,0      |
| Молоко, кг                           | 5,0      | 5,5      | 6,0      | 6,0      | 5,0      | 4,5      | 3,0      | 2,0      |
| Патока, кг                           | -        | -        | -        | -        | 0,2      | 0,2      | 0,3      | 0,3      |
| У раціонах міститься:                |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Кормові одиниці                      | 2,0      | 2,6      | 3,7      | 4,5      | 4,8      | 5,7      | 6,4      | 7,2      |
| Сухої речовини, кг                   | 1,5      | 2,2      | 3,3      | 4,1      | 4,5      | 5,2      | 6,2      | 7,1      |
| Обмінної енергії, МДж                | 18,0     | 28,0     | 36,2     | 45,3     | 53,0     | 62,0     | 71,0     | 74,2     |
| Перетравного протеїну, г             | 234      | 313      | 432      | 530      | 549      | 637      | 681      | 709      |
| Сирий протеїн, г                     | 318      | 448      | 510      | 734      | 815      | 932      | 997      | 1029     |
| Сирий жир, г                         | 205      | 235      | 280      | 305      | 318      | 340      | 345      | 356      |
| Сира клітковина, г                   | 194      | 300      | 507      | 614      | 640      | 1300     | 1650     | 1860     |
| Крохмаль, г                          | 165      | 200      | 410      | 494      | 610      | 672      | 857      | 881      |
| Цукор, г                             | 250      | 342      | 424      | 497      | 548      | 580      | 549      | 567      |
| Сіль, г                              | 10       | 12       | 14       | 18       | 22       | 29       | 35       | 35       |
| Кальцій, г                           | 12       | 18       | 22       | 30       | 37       | 44       | 46       | 48       |
| Фосфор, г                            | 8        | 13       | 15       | 18       | 26       | 30       | 35       | 34       |
| Сірка, г                             | 7        | 8        | 12       | 18       | 20       | 22       | 25       | 28       |
| Цинк, мг                             | 38       | 45       | 90       | 138      | 142      | 260      | 310      | 340      |
| Мідь, мг                             | 14       | 25       | 31       | 48       | 47       | 58       | 73       | 76       |
| Кобальт, мг                          | 1,2      | 1,4      | 1,8      | 3,2      | 3,3      | 3,9      | 4,3      | 4,6      |
| Марганець, мг                        | 60       | 68       | 100      | 160      | 187      | 240      | 290      | 358      |
| Залізо, мг                           | 94       | 97       | 135      | 238      | 285      | 380      | 570      | 698      |
| Йод, мг                              | 0,4      | 0,6      | 1,2      | 1,8      | 1,9      | 2,1      | 2,2      | 2,5      |
| Селен, мг                            | 1,7      | 1,9      | 2,5      | 2,9      | 3,1      | 3,4      | 3,6      | 3,8      |
| Каротин, мг                          | 42       | 56       | 80       | 94       | 97       | 130      | 139      | 150      |
| Вітаміну Д <sub>3</sub> , тис. І. О. | 1,0      | 1,3      | 2,4      | 2,7      | 2,8      | 3,6      | 3,7      | 3,9      |
| Вітаміну Е, мг                       | 49       | 53       | 103      | 132      | 139      | 190      | 220      | 248      |
| Вітаміну А, тис. І. О.*              | 1,5      | 2,5      | 3,5      | 4,0      | 4,5      | 4,8      | 5,0      | 5,5      |

### 5. Раціони для інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи у період 9-18 місяців, середньодобові прирости 1000-1100 г

| Корми, їх поживність і біологічно активні речовини | Вік, місяць   |          |          |          |          |
|----------------------------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                    | 9-10          | 11-12    | 13-15    | 16-17    | 18-19    |
|                                                    | Жива маса, кг |          |          |          |          |
|                                                    | 300-330       | 370-400  | 430-490  | 520-550  | 585-620  |
| <i>1</i>                                           | <i>2</i>      | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> |
| Сіно різнотравне, кг                               | 2,2           | 2,2      | 2,0      | 1,5      | -        |
| Силос кукурудзяний, кг                             | 13            | 15       | -        | 18       | 15       |
| Зелені корми, кг                                   | -             | -        | 22,2     | -        | -        |
| Сінаж, кг                                          | 3             | 5        | -        | 5        | 10       |
| Солома озимої пшениці, кг                          | 1,7           | 2,0      | 1,7      | 2,0      | 2,2      |
| Комбікорм, кг                                      | 2,5           | 3,0      | 3,5      | 3,5      | 3,0      |
| Патока, кг                                         | 0,3           | 0,3      | 0,3      | 0,5      | 0,5      |
| В раціонах міститься:                              |               |          |          |          |          |
| Кормові одиниці                                    | 7,0           | 8,0      | 9,3      | 9,4      | 9,7      |
| Сухої речовини, кг                                 | 8,6           | 10,5     | 10,2     | 11,2     | 11,5     |
| Обмінної енергії, МДж                              | 91            | 110      | 118      | 117      | 120      |
| Перетравного протеїну, г                           | 724           | 884      | 1100     | 935      | 920      |
| Сирий протеїн, г                                   | 1128          | 1360     | 1620     | 1460     | 1395     |
| Сирий жир, г                                       | 369           | 378      | 365      | 392      | 397      |
| Сира клітковина, г                                 | 2080          | 2600     | 3045     | 2920     | 2865     |
| Крохмаль, г                                        | 980           | 1110     | 1540     | 1450     | 1510     |
| Цукор, г                                           | 620           | 710      | 800      | 845      | 856      |
| Сіль, г                                            | 45            | 45       | 50       | 55       | 55       |
| Кальцій, г                                         | 50            | 55       | 70       | 62       | 60       |

| 1                                    | 2   | 3   | 4   | 5    | 6    |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| Фосфор, г                            | 36  | 38  | 40  | 37   | 34   |
| Сірка, г                             | 25  | 29  | 33  | 32   | 36   |
| Цинк, мг                             | 365 | 440 | 535 | 550  | 590  |
| Мідь, мг                             | 85  | 90  | 94  | 92   | 110  |
| Кобальт, мг                          | 7,6 | 8,4 | 9,0 | 9,1  | 8,8  |
| Марганець, мг                        | 420 | 460 | 580 | 540  | 560  |
| Залізо, мг                           | 770 | 780 | 950 | 1210 | 1250 |
| Йод, мг                              | 4,7 | 5,6 | 5,4 | 5,6  | 5,0  |
| Селен, мг                            | 4,4 | 4,6 | 4,9 | 4,8  | 4,6  |
| Каротин, мг                          | 200 | 240 | 260 | 245  | 253  |
| Вітаміну Д <sub>3</sub> , тис. І. О. | 4,2 | 4,6 | 4,8 | 4,5  | 4,6  |
| Вітаміну Е, мг                       | 259 | 278 | 410 | 390  | 394  |
| Вітаміну А, тис. І. О.*              | 5,5 | 6,0 | 7,2 | 7,7  | 8,4  |

Усі корми і добавки раціонально згодовували у складі повноцінних кормосумішок, рецептуру яких на базі фактично використаних раціонів наведено у табл. 6.

**6. Рецептура біологічно повноцінних кормосумішок для інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи по періодах росту (на 1 т готового до згодовування продукту)**

| Корми, їх поживність і біологічно активні речовини | Періоди вирощування, місяців |       |       |       |       |
|----------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                    | 9-10                         | 11-12 | 13-15 | 16-17 | 18-19 |
| Сіно різнотравне, кг                               | 97                           | 80    | 53    | 49    | -     |
| Силос кукурудзяний, кг                             | 573                          | 545   | -     | 590   | 492   |
| Зелені корми, кг                                   | -                            | -     | 800   | -     | -     |
| Сінаж різнотравний, кг                             | 132                          | 182   | -     | 164   | 328   |
| Солома озимої пшениці, кг                          | 75                           | 73    | 45    | 66    | 66    |
| Комбікорм, кг                                      | 110                          | 109   | 94    | 115   | 98    |
| Патока, кг                                         | 13                           | 11    | 8     | 16    | 16    |
| Обмінної енергії, МДж                              | 4009                         | 4000  | 3147  | 3836  | 3934  |
| Кормові одиниці                                    | 308                          | 291   | 248   | 308   | 318   |
| Сухої речовини, кг                                 | 379                          | 382   | 272   | 367   | 377   |
| Сирий протеїн, г                                   | 49,7                         | 49,5  | 43,2  | 47,9  | 45,7  |
| Перетравного протеїну, г                           | 31,9                         | 32,1  | 29,3  | 30,7  | 30,2  |
| Сирий жир, г                                       | 15,9                         | 13,7  | 9,7   | 12,8  | 13,0  |
| Сира клітковина, г                                 | 91,6                         | 94,5  | 81,2  | 95,7  | 93,9  |
| Крохмаль, г                                        | 43,2                         | 40,4  | 41,1  | 47,5  | 49,5  |
| Цукор, г                                           | 27,3                         | 25,8  | 21,3  | 27,7  | 28,1  |
| Сіль, г                                            | 1982                         | 1636  | 1333  | 1803  | 1803  |
| Кальцій, г                                         | 2203                         | 2000  | 1867  | 2033  | 1967  |
| Фосфор, г                                          | 1586                         | 1382  | 1067  | 1213  | 1115  |
| Сірка, г                                           | 1101                         | 1054  | 880   | 1049  | 1180  |
| Цинк, г                                            | 16,1                         | 16,0  | 14,3  | 18,0  | 19,3  |
| Мідь, г                                            | 3,7                          | 3,3   | 2,5   | 3,0   | 3,6   |
| Кобальт, мг                                        | 335                          | 305   | 240   | 298   | 288   |
| Марганець, г                                       | 18,5                         | 16,7  | 15,5  | 17,7  | 18,4  |
| Залізо, г                                          | 33,9                         | 28,4  | 25,3  | 39,7  | 41,0  |
| Йод, мг                                            | 207                          | 204   | 144   | 184   | 164   |
| Селен, мг                                          | 194                          | 167   | 131   | 157   | 151   |
| Каротин, г                                         | 8,8                          | 8,7   | 6,9   | 8,0   | 8,3   |
| Вітаміну Д <sub>3</sub> , тис. І. О.               | 185,0                        | 167,0 | 128,0 | 147,0 | 151,0 |
| Вітаміну Е, г                                      | 9,66                         | 10,11 | 10,93 | 12,79 | 12,92 |
| Вітаміну А, тис. І. О.                             | 242                          | 218   | 192   | 252   | 275   |

В 1 кг такої кормосуміші повинно міститися: 0,25 корм.од., 270 г сухої речовини, 43 г сирого і 29 г перетравного протеїну; 81 г сирової клітковини; 41 г крохмалю; 21 г цукру; 9,7 г сирого жиру; 1,3 г кухонної солі; 1,9 г кальцію; 1 г фосфору; 0,9 г сірки; 2,5 мг міді; 14 мг цинку; 15 мг марганцю; 0,25 мг кобальту; 0,15 мг йоду; 0,13 мг селену; 25 мг заліза; 7-8 мг каротину, 11 мг вітаміну Е.

Кормосумішки роздають двічі на день по половині добової норми. Використання повноцінних кормосумішок забезпечує підвищення середньодобових приростів молодняку на 18-20% у порівнянні із традиційним окремим згодовуванням усіх видів кормів і, крім цього, витрати паливно-енергетичних ресурсів і праці завдяки кормосумішкам зменшуються на 30-35%.

Розроблені технологічні параметри годівлі бугайців української м'ясної породи забезпечують реалізацію їх м'ясного потенціалу і за рахунок цього, високі показники економічної ефективності (табл. 7), що характеризуються низькими витратами кормових одиниць (6,36) на 1 кг приросту (11,5-12 з урахуванням корів), на 1 ц туші (10,6), на 1 кг м'якоті туші (12,8), на 1 кг білка (70,8), на 1 кг білка + жиру в м'якоті туші (49,1).

#### **7. Економічна ефективність інтенсивного вирощування бугайців української м'ясної породи за витратами обмінної енергії, кормових одиниць, протеїну, комбікормів на 1 ц м'ясної продукції**

| <b>Тривалість вирощування, міс</b> | <b>Обмінна енергія, МДж</b> | <b>Кормові одиниці, ц</b> | <b>Перетравний протеїн, кг</b> | <b>Комбікорм, кг</b> |
|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| На 1 ц приросту живої маси         |                             |                           |                                |                      |
| 0-5                                | 3170                        | 3,25                      | 38,0                           | 83,3                 |
| 0-8                                | 4483                        | 4,46                      | 49,2                           | 120,9                |
| 9-15                               | 9620                        | 7,31                      | 82,4                           | 286,9                |
| 0-15                               | 6993                        | 5,86                      | 65,4                           | 202,1                |
| 16-18                              | 11375                       | 8,90                      | 87,2                           | 312,5                |
| 0-18                               | 7717                        | 6,36                      | 70,9                           | 220,3                |
| На 1 ц туші                        |                             |                           |                                |                      |
| 18                                 | 12917,9                     | 1065,7                    | 118,7                          | 368,7                |
| На 1 ц м'якоті туші                |                             |                           |                                |                      |
| 18                                 | 15595,8                     | 1286,6                    | 143,3                          | 445,2                |
| На 1 ц білка                       |                             |                           |                                |                      |
| 18                                 | 85896,5                     | 7086,2                    | 118,7                          | 2451,7               |
| На 1 ц білка + жиру в туші         |                             |                           |                                |                      |
| 18                                 | 59545,1                     | 4912,3                    | 54,7                           | 1699                 |

Ці показники в 1,5-2 рази кращі ніж у кращих господарствах і знаходяться на рівні показників у країнах Європи, США, Канади з розвиненим м'ясним скотарством.

При цьому дуже важливо, що реалізація м'ясного потенціалу бугайців української м'ясної породи досягається при невисокому рівні витрат концентратів 2,2 кг на 1 кг приросту, 3,7 кг на 1 кг туш, 4,45 кг на 1 кг м'якоті туш, 24,5 на 1 кг білка, 17 кг на 1 кг білка + жиру в м'якоті туш, завдяки розробленій системі годівлі і використанню всіх концентрованих кормів виключно у складі повноцінних комбікормів, збалансованих вітамінно-мінеральними преміксами.

### **Висновки:**

1. Розроблено і комплексно обґрунтовано для кормових і геобіохімічних технологічних умов господарств України технологічні параметри годівлі м'ясних бугайців української м'ясної породи, які забезпечили реалізацію їх генетичного потенціалу і досягнення середньодобових приростів на рівні 1000-1100 г, живої маси за повний технологічний цикл 580-610 кг при витратах на 1 кг приросту 6,3-6,5 к. од. без корів, відношення білка до жиру 1,5-2:1 та виробництво високоякісної конкурентноспроможної яловичини.

2. Біологічно повноцінні раціони з кормосумішок повинні бути збалансовані за енергією, протеїном, макро- і мікроелементами, вітамінами, і в середньорічній структурі яких на 1 бугайця повинно бути: зелених кормів - 2200 кг, сіна - 500 кг, соломи - 400 кг, силосу кукурудзяного - 2600 кг, сінажу - 950 кг, комбікорму - 850 кг, патоки - 80-85 кг і преміксу - 9 кг.

### **Бібліографічний список**

1. Породна технологія годівлі та інтенсивного вирощування бичків української м'ясної породи в господарствах України /Зубець М.В., Богданов Г.О., Кандиба В.М., Коняга В.М. /Наук.-практ. рекомендації.-2003.-18 с.

2. Кандиба В.М. Норми годівлі і раціон для молодняку великої рогатої худоби при вирощуванні та відгодівлі на м'ясо. Довідник "Деталізовані норми годівлі с.-г. тварин". – К.: Урожай, 1991.-С.55-74.

3. Годівля худоби при інтенсивному виробництві яловичини /Кандиба В.М., Маменко О.М., Коняга В.М., Янко Т.С. //Тваринництво України. – 1996.-№10.-С.22-24.

4. Коняга В.М. Технологічні параметри годівлі м'ясної худоби при інтенсивному вирощуванні в умовах Полісся України //НТБ.-№76.-Х.:ІТУААН.-2000.-С.29.

*В статье приведены результаты исследований по усовершенствованию кормления мясного скота (бычков украинской мясной породы) и его влияние на мясную продуктивность.*

*The article presents results of the study on improvement of beef cattle (oxen of Ukrainian beef breed) and its effect on meat performance.*