

новлено, що ефективність селекції в молочному скотарстві можна значно підвищити, якщо добір бугайців в групу ремонтних проводити за допомогою селекційних індексів (Басовський М. З., Рудик І. А., 1993). Для цього спочатку визначається племінна цінність матері ремонтного бугайця за трьома джерелами інформації (племінна цінність її батька, матері і племінна цінність самої корови за власною продуктивністю), племінна цінність батька на основі оцінки його за потомством, а потім визначається ймовірна племінна цінність ремонтного бугайця, скоригована на вплив генетичного тренду в популяції. Прогнозована племінна цінність ремонтних бугайців, визначена таким методом, має високі кореляційні зв'язки з фактичною племінною цінністю бугая-плідника ($r=0,89$, $P>0,999$), а розбіжність між прогнозованою і фактичною племінною цінністю є невірною і становить для поліпшувачів 21 кг, для нейтральних — 8 кг і для погіршувачів — 32 кг.

Отже, використання селекційних індексів з корекцією на генетичний тренд в популяції для оцінки ремонтних бугайців дає змогу підвищити надійність їх добору і ефективніше використовувати бугаїв-поліпшувачів у молодому віці, що збільшить темпи генетичного поліпшення породи за рахунок скорочення генераційного інтервалу.

ВМІСТ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ В М'ЯЗОВІЙ ТКАНИНІ ІНДИЧОК В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ

В. І. Бесулін, д-р біол. наук;
О. І. Соболев, канд. с.-г. наук

З метою визначення концентрації і розподілу деяких мікроелементів в організмі птиці нами у 120 та 240-денному віці було відібрано і забито по 5 голів індичок, які раніше утримувалися на стандартних комбіормах (РСТ УССР 2000—90). Вміст мікроелементів в біологічних об'єктах визначали методом рентгенофлуоресцентного аналізу.

Встановлено, що в стегнових м'язах молодняка вміст марганцю (0,21 мг/кг), заліза (74,9 мг/кг), рубідію (12,2 мг/кг) та стронцію (1,1 мг/кг) був вищим, ніж у дорослих індичок на 19,1; 30,3; 21,4; 18,2% відповідно. Проте молодняк поступався дорослим індичкам за концентрацією в стегнових м'язах селену на 57,5%, міді на 77,7%, цинку в 2,5 раза, яка в абсолютних величинах дорівнювала 0,33; 2,7; 64,0 мг/кг сухої речовини. Накопичення свинцю в даному виді тканини у молодняка склало 0,3 мг/кг, в той час як у дорослих індичок його не спостерігалось.

Привертає увагу той факт, що депонування мікроелементів в стегнових м'язах виражено сильніше, ніж в грудних, незалежно від віку (виключення складає свинець). Так, в грудних м'язах молодняка вміст мікроелементів дорівнював у мг/кг: селену — 0,19; марганцю 0,9; заліза 30,5; міді 1,3; цинку 38,9; рубідію 11,6; стронцію 1,0 та свинцю 0,7. Аналогічні показники у дорослих індичок склали відповідно: 0,25; 1,2; 45,1; 1,4; 36,1; 9,1; 0,7 та 0,4 мг/кг сухої речовини.

Враховуючи викладене вище, слід відзначити, що одержані матеріали розширюють знання про хімічний склад стегнових та грудних м'язів індичок, а також дають можливість зробити висновок про те, що вміст мікроелементів в м'язових тканинах даного виду птиці не перевищує максимально допустимих кількостей.

ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУЮВАННЯ ПРЕПАРАТІВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ

В. С. Бітюцький, канд. біол. наук

В даних дослідженнях було поставлено завдання вказати на цільовість концепції підвищення ефективності використання препаратів БАР на прикладі створення іммобілізованих форм екзогенних ферментів, що випускаються в Україні в промисловому масштабі.

Вивчали вплив різних носіїв (природних та модифікованих), фізичних, фізико-хімічних та хімічних методів іммобілізації та збереження каталітичної активності ферментів, їх стійкість до впливу кислого середовища (імітуючого шлунковий сік), різних інгібіторів; по встановленню механізмів конформаційної стійкості біокатализаторів при іммобілізації та властивостей отриманих комплексів.

При конструюванні препаратів іммобілізованих ферментів в наших дослідженнях вивчали та оптимізували такі фактори: стійкість самого вихідного ферменту та носіїв до дії кислого середовища, протеаз, інгібіторів, ступінь модифікації на конкретному носії, співвідношення кількості вихідного ферменту носія, буфера, їх концентрацій, тривалості перемішування розчинів (суспензій) носія та нативного ферменту. Методи адсорбційної та, в деяких випадках, металохелатної іммобілізації виявилися достатньо ефективними при отриманні препаратів, стійких до дії кислого середовища та різного роду інгібіторів, що мають високу операційну стабільність та пролонгованість.

В результаті наших досліджень розроблена методика та технологія отримання іммобілізованого ферментного препарату, фіксо-