

В послеотъемный же период эти показатели у первых трех групп практически выровнялись. Поросята IV опытной группы, получавшие комбикорм с голландским БВМД, по всем показателям уступали своим аналогам из I, II и III групп. Экономически выгоднее использовать комбикорма без СОМ, при откорме поросят в 45-дневном возрасте дополняя их белковую часть рыбной, мясо-костной мукой, дрожжами, а зерновую часть частично восполняя шелушеным овсом или ячменными хлопьями (20%). Использовать комбикорма, обогащенные БВМД голландского производства, менее выгодно, поскольку их продуктивное действие ниже.

Установлено, что по продуктивному действию комбикорма с СОМ для поросят-сосунов и поросят-отъемышей не имели заметного преимущества перед комбикормами без СОМ, содержащими вместо него в своем составе рыбную, мясо-костную муку, дрожжи кормовые.

Наибольший экономический эффект получен при использовании комбикормов с ячменными хлопьями и шелушеным овсом без СОМ.

УДК 636.2.087.74

Эффективность применения люпина узколистного в рационах молочного скота

И.И.Горячев, Н.К.Капустин, В.А.Дедковский, М.Г.Каллаур,
Р.Д.Шорец, Н.М.Белоконова, Белорусский научно - исследовательский институт животноводства

Анализ зимних рационов для крупного рогатого скота показывает, что они дефицитны по протеину на 20-25%. Поэтому хозяйства республики все больше внимания уделяют возделыванию бобовых культур (горох, вика, пелюшка, люпин узколистный).

По биологической полноценности белка в более выгодном положении находится люпин узколистный. По содержанию пере варяемого протеина в 1 кг зерна и по его количеству на 1 кормовую единицу люпин не имеет себе равных.

В опытах БелНИИЖ испытывалась мука из зерна люпина узколистного сортов «Метель» и «Мята» в кормлении молочного скота. Для высокопродуктивных коров готовили белково-витаминно-минеральную добавку на основе люпиновой муки и обогащали зернофураж в количестве 25%. Таким образом, полностью обеспечивалась потребность коров в протеине, а также в витаминах и минеральных веществах. Контролем служили животные, которым скармливали стандартный комбикорм. За первые 100 дней лактации сред-

несуточный удой в опытной группе повысился на 4,7-5,3% (25,1-25,6 кг вместо 23,8-24,3 кг молока), затраты кормов на единицу продукции снизились на 5,8-6,5% (0,83-0,85 к.ед. против 0,88-0,90 к.ед.) кг молока).

Повысилось и качество молока за счет увеличения содержания в нем аминокислот - на 5,6% (16,9 г/л вместо 16,0 г/л). Повышенное количество аминокислот наблюдалось в крови - на 4,6% (36 г/л вместо 34,4 г/л). Приведенные данные свидетельствуют о более интенсивном белковом обмене в организме коров, потреблявших муку из зерна люпина узколистного.

В подобных исследованиях на ремонтных телках в э/б «Заречье» Смоленского района Мясной области установлено, что по сравнению со стандартным комбикормом обогащение зернофуража белково-витаминно-минеральными добавками на основе люпина позволило повысить их среднесуточные приросты на 7,4-7,8% (654-672 г вместо 609-623 г) и снизить затраты кормов на единицу прироста на 7,8-8,4% (8,3-8,6 корм.ед. против 9-9,4 корм.ед./кг).

Переваримость, обмен веществ и их баланс в организме животных изучался в физиологическом опыте на четырех телках из каждой группы. Полученные данные свидетельствуют о том, что ремонтные телки опытных групп, получавшие люпиновую муку в составе БВМД, лучше переваривали сухое вещество на 1,8 и 2,1%, органическое вещество - на 2,3 и 2,2, вырой протеин - на 3,2 и 3,6, сырой жир - на 2,1 и 1,8, сырую клетчатку - на 4,3 и 4,8%.

Анализ данных по балансу веществ показал, что животные опытных групп достоверно выше усваивали азот ($P < 0,05$). Это, по-видимому, связано с тем, что протеин узколистного люпина является более высокоусвояемым. Телки опытных групп более интенсивно усваивали и минеральные вещества, однако достоверная разница оказалась только по использованию меди.

В крови животных, потреблявших люпиновую муку, содержалось больше аминокислот - на 4,3% (36,0 г/л вместо 34,5 г/л). Данный факт является результатом того, что в зерне люпина содержится больше аминокислот. Определено, что по содержанию таких критических аминокислот как лизин, цистин и триптофан, белок люпина не только не уступает другим бобовым культурам, но даже превосходит их.

Таким образом, использование зерна люпина узколистного в кормлении скота дает возможность не только полностью покрыть дефицит белка в рационах, но и заменить белковые корма, завозимые из-за пределов республики (соевый и подсолнечниковый шроты и другие). Культура люпина сейчас получает всеобщее признание как ценная кормовая культура, могущая сыграть большую роль в ускорении разрешения белковой проблемы в животноводстве.