

Изобретение относится к пищевой и кормовой промышленности, в частности, к переработке лап сельскохозяйственной птицы и может быть использовано для получения полноценных продуктов для пищевых, кормовых, косметических и других целей из неперерабатываемых ранее входящих в отход убоя лап.

Известен способ переработки костных отходов мясного производства, предназначенный для получения белка из кости по а.с. №1593605, А23J1/10.

По указанному способу предусматривается предварительная обработка сырья, заключающаяся в его измельчении и тепловая обработка с обезжириванием. При тепловой обработке водную экстракцию осуществляют с одновременным воздействием ультразвуковых комбинаций. Из смеси выделяют водно-белковый остаток, а костный бульон концентрируют и сушат.

Недостатком способа является невозможность использования его при переработке лап птицы, так как при предварительной обработке кости измельчают, а лапы требуют иной обработки: удаление когтей и рогового покрова. Тепловую обработку осуществляют с одновременным обезжириванием, а для лап сельскохозяйственной птицы не требуется операции обезжиривания.

В основу изобретения поставлена задача создания такого способа переработки лап сельскохозяйственной птицы, в котором за счет определенных операций будет обеспечена возможность получения разнообразных продуктов при глубокой и полной переработке сырья.

Поставленная задача решается тем, что в способе переработки лап сельскохозяйственной птицы, включающем предварительную обработку, водную экстракцию, концентрирование, сушку, отделений минерального костного остатка, согласно изобретению предварительная обработка заключается в удалении когтей, рогового покрова и промывке водой, экстракцию проводят до отделения белково-оссеиновой фракции от костей, концентрирование проводят до

$V_2 = \frac{V_1}{2}$  в течение 3,5 - 4ч, минеральный костный остаток отделяют от белково-оссеиновой фракции и обе составляющие измельчают, где  $V_1$  - объем бульона до концентрирования,  $V_2$  - то же после концентрирования.

Предложенный способ заключается в следующем.

Сырье (лапы сельскохозяйственной птицы) подвергают предварительной обработке-удалению когтей и рогового покрова, после чего проводят тщательную обработку горячей водой.

Подготовленное сырье подвергают варке острым паром при медленном кипении. Полученный бульон сливают и используют для получения желатина.

Вываренные лапы разделяют на твердую фракцию - минеральный костный остаток или кости и мягкую - белково-оссеиновую фракцию.

Твердую фракцию после замораживания измельчают на костную муку.

Мягкую фракцию после отделения измельчают и сушат или замораживают (в случае длительного хранения).

Предложенный способ осуществляется следующим образом.

На лапах птицы удаляют когти, затем их помещают в барабан и многократно обрабатывают кипящей водой. После тепловой обработки с лап удаляют роговой покров и тщательно промывают горячей и холодной водой в барабане. Промытые лапы помещают в варочное устройство и при медленном кипении при помощи острого пара осуществляют варку бульона, экстрагирование до отделения белково-оссеиновой фракции от костей. Образующийся при варке жир удаляют. Полученный бульон отделяют от лап и фильтруют. Отфильтрованный бульон  $V_1$  помещают в

$V_2 = \frac{V_1}{2}$  варочное устройство и упаривают до течение 3,5 - 4час, а затем в той же емкости производят осветление при помощи  $H_2O_2$ . После осветления бульон подвергают фильтрации на фильтрпрессе и разливают в формы для желирования. Желатин-сырец в виде геля можно хранить при  $t - 5 - 6^{\circ}C$  в течение длительного времени или подвергнуть вакуумной или сублимационной сушке.

Выгруженные из варочного аппарата вываренные лапы перерабатывают, отделяя белково-оссеиновую фракцию от костей. Белково-оссеиновую фракцию охлаждают, измельчают на волчке, после чего сушат или замораживают для хранения.

Кости промывают горячей водой, охлаждают, замораживают и подвергают дроблению, например, в молотковой дробилке, до получения костной муки.

Белково-оссеиновую фракцию используют как пищевую белковую добавку о колбасные изделия или как белковую добавку в корм птице.

Костную муку используют в корм птице самостоятельно или в смеси с белково-оссеиновой фракцией.

Предложенный способ позволяет проводить глубокую переработку такого малоценного сырья, как лапы сельскохозяйственной птицы и получать целую гамму ценных продуктов: желатин, желатиновый гель для пищевой и парфюмерной промышленности, минеральные и белковые добавки в колбасную, кондитерскую, консервную продукцию и корма для птицы. Способ высокоэффективен ввиду высокой ценности получаемых продуктов и относительно низких затрат на их получение.