**ПРИМЕНЕИЕ МУКИ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ РАЗВЕДЕНИ РЫБЫ.**

***Костная мука*** - вырабатывается из костей животных путем измельчения их на специальных дробилках. Она содержит большое количество минеральных веществ (особенно кальция и фосфора) белок костной муки уступает по качеству выше перечисленным компонентам. Его количество в кормосмеси обычно не превышает 15%.

***Мясокостная мука*** *-* хороший источник животного белка. Ее вырабатывают из отходов, получаемых при забое животных на мясокомбинатах (непищевая обрезь от зачистки мяса, малоценные субпродукты и другое). Питательность этой муки зависит от исходного сырья. В мясокостной муке 1-го и 2-го сорта, используемой в производстве комбикормов для рыб, должно быть не менее 43 % белка и не более 16 % жира. Мясокостная мука богата незаменимыми аминокислотами, однако в ней много жира, представленного в основном предельными жирными кислотами, плохо усваиваемыми рыбой. Поэтому уровень этой муки в комбикормах следует ограничивать 10 %.

***Мясная мука*** *-* белковый корм высокого качества, вырабатывается из внутренностей животных, эмбрионов крупного рогатого скота и других мясных отходов. В ней содержится 50—60 % сырого белка и 12—15 % жира. Эта мука, как и мясокостная, имеет те же ограничения к использованию.

***Кровяная мука*** — вырабатывается из крови, фибрина и шляма. Цвет муки - от красно-коричневого до черного. В корм для рыб вводят только муку 1 сорта. В ней содержится не менее 70 % протеина и не более 5 % жира. Питательная ценность кровяной муки невелика из-за дисбаланса аминокислотного состава. Так, соотношение изолейцина и лейцина составляет 1:10, а при высоком уровне гистидина и лизина в ней мало аргинина и метионина. Кровяная мука плохо переваривается. Однако небольшое количество кровяной муки (до 5-6 %) в составе комбикормов для рыб оказывает общее положительное воздействие и усиливает пищевую реакцию рыб.