# Свекловичная меласса (патока)

В мелассе содержится 75-85% сухих веществ, из них 54-63% являются сахаром, который в основном представлен сахарозой (тростниковым сахаром) и около 2% - раффинозой (трисахарид, содержащий глюкозу, фруктозу и галактозу). Из-за сладкого вкуса, который придает мелассе не только сахар, но и содержащийся в ней бетаин, она является хорошей добавкой в комбикорм, улучшающей его вкус и поедаемость животными.

 Может применяться как связующий агент при гранулировании комбикорма.

 Обладает стабилизирующим действием, поэтому можно вводить в премикс для стабилизации витаминов и предохранения их от разрушения солями микроэлементов.

Содержит полезное биологически активное вещество - бетаин.

 Бетаин является азотосодержащей органической кислотой (триметилглицин). Он играет важную роль в обмене жиров и аминокислот, стабилизирует объем клеток и процесс метилирования, снижает уровень пировиноградной кислоты и сахара в крови, повышает устойчивость животных к стрессам, обладает антиокислительными свойствами, снижает расход метионина на метилирование. Бетаин в живых организмах играет роль осмолита (помогая поддерживать водный баланс клетки) и донора метильных групп. Он снижает уровень поражения цыплят кокцидиями. Это действие связано с тем, что кокцидии в клетках кишечника вызывают стресс, а бетаин способствует улучшению эффективности регулирования водного баланса, помогая организму справиться со стрессом. Ввод в комбикорм 0,05% бетаина может заменить 10% серосодержащих аминокислот и обеспечить проявление его указанных выше положительных свойств.

Учитывая, что из кормовых средств больше всего бетаина содержит меласса, фирма “Финнфидс” создала на её основе препарат Бетафин, который содержит 96% бетаина.

В лизино-протеиновой добавке Липрот содержится не менее 3,5% бетаина.

 Отрицательные факторы:

 Нельзя вводить в комбикорм для птицы более 3%, для свиней - более 5% по причине перенасыщения их организма калием.

 В мелассе может содержаться до 9% калия (в среднем 2,2%), натрия в среднем 0,5% и кальция - 0,25%. Поэтому ввод в комбикорм мелассы резко меняет соотношение между этими элементами в сторону завышения калия. Нормальное соотношение должно составлять: между калием и натрием 2:1, между калием и кальцием 1:1.

**Избыток калия представляет собой крайне опасное состояние. И гиперкалиемия является наиболее серьезным нарушением минерального обмена, которое может привести к так называемой калиевой интоксикации. Она проявляется в извращении сократительной способности поперечнополосатых мышц, приводящих к вялым параличам их конечностей, сердечной мускулатуры, а также в появлении аритмии, выраженной дегидратации организма и нарушения функций почек.**

**Гиперкалиемическая интоксикация проявляется при увеличении концентрации калия в крови более 6 ммоль/л (норма содержания калия в крови КРС и свиней составляет 4,1-4,9 Ммоль/л).**

За счет потребления большого количества мелассы внешне избыток калия у животных в организме проявляется: в разжижении кала (помета) из-за нарушения функции желудочно-кишечного тракта, в появлении экзематозных поражений кожи ног, иногда живота, мошонки, вымени, в нарушении сердечной деятельности и почек.

Введение с кормом большого количества калия при достатке натрия не приводит к гиперкалиемии.

Комбикорм с общепринятым набором компонентов обеспечивает потребность животных в калии без мелассы, так как все компоненты, кроме рыбной муки, содержат калия по сравнению с натрием более чем в два раза. Обычные кормовые средства обеспечивают норму содержания калия в комбикорме - в пределах 0,8-1%.

 Может содержать большое количество нитратов и нитритов, в том числе, выше величин, предусмотренных нормативными документами соответственно более 1500 мг/кг и 10 мг/кг.

 Сырой протеин в основном представлен не белками, а амидами, которые хуже всех усваиваются птицей.