**Хвоя в рационе коров сделает молоко дешевле и полезнее**

*Сибирские ученые предложили добавлять в рацион коров хвойную муку. Такая подкормка содержит минерально-витаминный комплекс, который положительно влияет на организм и состояние животных. Это позволит повысить продуктивность коров и массовую долю жирности молока, и, как следствие, снизить его себестоимость*. *Результаты исследования опубликованы в сборнике конференций* [*IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.*](https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/341/1/012095)

Для достижения максимальной продуктивности в животноводстве необходимо следить за здоровьем скота и заботиться о том, чтобы они полноценно и сбалансированно питались. Решить эту задачу помогают различные кормовые добавки, которые регулируют соотношение полезных веществ в организме. В настоящее время пища сельскохозяйственных животных обогащается различными синтетическими концентратами, однако они могут быть очень дорогими либо содержать опасные для здоровья животных вещества.

Красноярские ученые добавили в рацион коров муку из хвои, как замену синтетическим добавкам. В прикорме из хвои отмечается высокое содержание полезных элементов, что улучшает состояние животных и повышает надои более чем на 15%. Такое увеличение продуктивности привело к снижению себестоимости молока.

Количество неиспользованных зеленых древесных отходов в России, включающих остатки хвои, составляет более 21 миллиона кубических метров в год. Для их рационального использования ученые предложили перерабатывать древесные отходы в кормовые добавки для животноводства. Преимущество этого метода в том, что хвоя является возобновляемым природным ресурсом, который можно использовать круглый год без больших затрат.

Хвойная мука обогащает рацион коров биологически активными веществами и микроэлементами. В ней содержится много минералов и витаминов, таких как В, С, К, и D. Среди других полезных веществ можно отметить каротин, фруктозу, глюкозу, пектин. Корм, содержащий хвойную муку, богат хлорофиллом, ксантофиллом и фитонцидами – биологически активными веществами, которые регулируют обмен веществ, защищают животных от кишечных заболеваний и оказывают бактерицидное действие. По наблюдениям красноярских ученых-животноводов, такое питание нормализует работу кишечника, усиливает окислительно-восстановительные процессы и улучшает состав крови животного.

*«Добавление в рацион животных хвои оказало положительное влияние на их молочную продуктивность. Надои коров, в рацион которых входит хвойная мука, были выше, а содержание массовой доли жира увеличилось. Такое повышение продуктивности в экономическом расчете позволит снизить себестоимость одного литра молока на 2 рубля 20 копеек, а рентабельность надоев на 20%», —* рассказал **Евгений Иванов**, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института животноводства Красноярского научного центра СО РАН.