

Рабочий лист №1

Дата "30" января 2025 г.
(заполняется оргкомитетом)

Шифр Б-21
(заполняется оргкомитетом)

Оценка работы

(таблица заполняется по итогам проверки работы членами жюри олимпиады)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого (итоговый балл, подпись председателя жюри)
Балл																
№ задания	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Балл																

Магистратура

(название олимпиады, заполняется участником)

Биотехнология

(профиль олимпиады, заполняется участником)

В современной жизни очень остро стоит проблема питания, особенно производства мясных продуктов, при чем если в России это еще не так критично, то в совокупности всех стран мира это огромная проблема.

Формирование данной проблемы происходит в силу того, что производство животного белка не только довольно дорогостоящий вид производства, но еще и очень долгий и трудоемкий, что является основной проблемой на мой взгляд. Например, для развития одной коровы в обычной деревне понадобится как минимум пару лет, а для кроликов примерно полгода, и при всем этом, еще и нужен тщательный уход за животным.

Также для производства животного белка нужно много ресурсов в том числе природны, которые порой совершенно не зависят от людей. Представьте происходит такая ситуация, что сезон выдался совершенно не урожайным, например, очень дождливый, то буквально даже из травы, используемой для корма животных, будут вымываться полезные и необходимые для роста и развития витамины, микро- и макроэлементы.

Еще одной проблемой недостатка корма или необходимости в нем питательных веществ может служить понижение иммунитета животного, что ведет к заболеваниям, а в худшем стечении обстоятельств даже к смерти. →

И это нам загрохнуло только маленькое производство и пару возможных нужных ситуаций, а если говорить о масштабах больших предприятий, то всё это может привести к настоящей катастрофе. Именно для того чтобы нивелировать данные проблемы и используют пищевые добавки, вносимые в кормовые смеси.

В наше время существует множество пищевых добавок, одни направлены на поддержание количества белка в корме, другие на восполнение недостающих макро- и микро-элементов, минеральных веществ, ~~таких как~~ содержащих в повышенной соли, диатомитовых, креципатах и других, или же недостающих организму витаминов, таких как водорастворимые группы С и В и жирорастворимые А, D, Е и К, отвечающие за регуляцию обмена веществ, продуктивность, плодовитость и в целом за здоровье. Также есть добавки, направленные на быстрое наращивание массы, или формы роста и иммунитета, что помогает защитить животное от заболеваний.

Эти добавки могут быть абсолютно различного происхождения, как естественного, так и химического, но в последние годы всё больше внимания уделяется добавкам, произведенным на основе генетически модифицированных организмов, в силу того, что они имеют большее преимущество перед другими видами получения кормовых добавок, такие как быстрота получения, более низкая цена производства, более высокий выход продукта, контролируемость условий культивирования, и менее трудоемкое производство. Согласитесь, намного проще внести в корм животных белок произведенный E.coli, чем ~~пер~~ полученный животные мясо-костная или костная мука, которая ещё и хуже будет усваиваться. Или же в корма добавлять витаминные выработанные бактериями, чем в тот же, например, нейротропный по замкнуто где-то определенному сено содержащее данные витамин.

На самом деле все эти процессы, как добавление необходимых компонентов в корма довольно маленькое и в современности производство комбикормов уже идет с необходимыми добавками, а добавление дополнительных добавок, как мой взгляд, является следствием нивелирования каких-то определенных условий среды, ведь выдер добавки зависят от вида животного и необходимых ему потребностей.

Если возвращаться к вопросу самих добавок, то самой важной задачей сейчас, на мой взгляд, является производство таких добавок, которые в максимальной степени будут приносить пользу животному и способствовать большей выработке мяса, что способствовало бы большему производству мясной продукции.

Если же говорить о насущной проблеме, то даже добавление пищевых добавок в корма не способно в полной мере решить проблему производства мясных продуктов, необходимых для людей. Поэтому всё больше разрабатываются методы производства синтетического мяса по свойствам не уступающего натуральному,

Дополнительный рабочий лист
(без рабочего листа №1 недействителен)

Дата "30" января 2025 г.
(заполняется участником)

Шифр Б-21
(заполняется участником)

но производимое во много раз быстрее, к сожалению пока эти технологии, являются довольно дорогостоящими, а мясо произведенное с помощью них стоит сильно дороже чем произведенное обычным путем, но все же ~~возможно~~ в будущем, возможно, с усовершенствованием данных технологий, именно это сможет помочь решить проблему нехватки мясных продуктов в мире.