

Природный  
биорегенератор  
Оксидол® (Oxydol)

# Что такое Оксидол?

- **Оксидол** – это сухая порошкообразная высококонцентрированная смесь пробиотиков, ферментов и органических катализаторов, предназначенная для разложения органических веществ до их простых компонентов, имеющая широкий спектр эффективного применения в различных отраслях.



**Пробиотики** используют органические вещества в качестве питания, расщепляя их до более простых, вырабатывают ферменты для расщепления, угнетают патогенную микрофлору:

1	Bifidobacterium Longum	р. Бифидобактерий, анаэробные
2	Bifidobacterium Thermophilum	
3	Bacillus Subtilis	«сенная палочка», р. Бациллы, аэробные
4	Lactobacillus Acidophilus	ацидофильная палочка, р. Лактобациллы, анаэробные

**Ферменты** расщепляют органические вещества:

- Амилаза – пищеварительный фермент, крахмал – до простых углеводов
- Пектиназа – расщепляет пектин – природное волокно
- Протеаза – расщепляет протеин на простые аминокислоты
- Фитаза – разрушает фосфорную кислоту

- ***Катализаторы*** ускоряют реакции расщепления.
- Оксидол преобразуют сложные органические загрязнения до углекислоты и безвредные для окружающей среды продукты микробного метаболизма. Благодаря этому сокращается время переработки стоков, уничтожаются неприятные запахи (устраняется анаэробный процесс), а также существенно снижается или даже полностью предотвращается формирование токсичных газов, таких как аммиак, сероводород, и метан. Действие пробиотиков Оксидола заключается в том, что они вырабатывают дополнительные ферменты, которые эффективно расщепляют жиры, белки и другие комплексные вещества органического происхождения на более простые органические вещества, которые легко расщепляются ими до углекислоты, воды и простые соединения азота. Пробиотики являются факультативными анаэробными/аэробными микроорганизмами, способными разлагать сложные органические вещества жиры, белки, углеводы, сахара, углеводороды до диоксида углерода как в анаэробных, так и аэробных условиях.

В анаэробных условиях микроорганизмы разлагают органические вещества, используя т.н. "анаэробное дыхание" т.е. с помощью ферментов Оксидола, получая кислород из кислородсодержащих соединений с выделением молекулярного азота.

В аэробных условиях бактерии используют обычное кислородное дыхание свободным кислородом, окисляя органические загрязнения до диоксида углерода, при этом очистка воды от азота и фосфора происходит за счет накапливания азота и фосфора в клеточной массе микроорганизмов.

- *Все компоненты, входящие в состав Оксидола, имеют природное происхождение и не содержат какие-либо химические соединения.*
- Упаковка: фольгированные 1 кг мешки в картонных коробках.

- ***Применение для обработки сточных вод в лагунах - накопителях животноводческих комплексов***

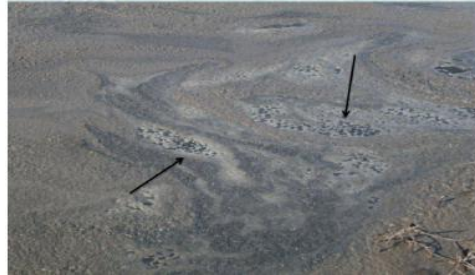
- Для удаления и локализации запахов, Оксидол, как правило, подают в точке сброса навозных стоков на лагуны, желательно во время сброса сточных вод для обеспечения лучшего перемешивания биопрепарата с навозными стоками или на насосной станции. Для равномерного распределения биопрепарата в обрабатываемых стоках, раствор Оксидола рекомендуется также подавать в несколько точек по периметру лагун.
- Рабочий раствор Оксидола подается на лагуны-накопители навозных стоков еженедельно при ступенчатом снижении его дозы.

Продолжительность периода	Доза рабочего раствора Оксидола
Первый месяц	1 литр на 100 м <sup>3</sup> стоков, один раз в неделю, 4 недели
Второй и последующие месяцы до опорожнения	1 литр на 200 м <sup>3</sup> стоков один раз в неделю

Оксидол быстро разрушает органические вещества, уменьшает уровень аммиака, метана и сероводорода, существенно уменьшая неприятные запахи уже после первого месяца обработки. Уровень осветления и очистки воды к концу третьего месяца обработки достигает 95%. При этом физико-химические характеристики очищенной воды соответствуют санитарным нормам и требованиям органов охраны окружающей среды.



до обработки Оксидолом



через 1 месяц



через 2 месяца



через 3 месяца

Благодаря эффективному действию пробиотиков и ферментов, входящих в состав Оксидола, обеспечивается технологическая эффективность, выражающаяся в разложении органических загрязнений до двуокиси углерода, простейших азотных соединений, продуктов микробного метаболизма и воды, ускоренная обработка стоков, а также соблюдение нормативов качества очищенной воды и устранении неприятных запахов в районе размещения лагун.

Применение Оксидола позволит быстрее разлагать навозные стоки, тем самым решить стоящую порой перед животноводческими комплексами задачу использования ограниченного объема имеющихся лагун - накопителей.



# *Применение на биологических очистных сооружениях*

Оксидол успешно решает проблемы биологической очистки сточных вод, эффективно расщепляя жиры, белки и другие комплексные вещества органического происхождения на более простые органические вещества, которые легко разлагаются до углекислоты и простые соединения азота.

Кроме того Оксидол вырабатывает в очищаемой воде кислород, снижая тем самым затраты на непрерывную аэрацию, необходимую для биологического окисления органических загрязнений.

Применение Оксидола позволяет устранить неприятные запахи в районе нахождения очистных сооружений, что особенно важно при нахождении этих сооружений вблизи жилых зон. Оксидол следует подавать перед первичными отстойниками при ступенчатом снижении его дозы

Поскольку все канализационные очистные сооружения имеют свой состав сооружений и различное качество исходной сточной воды, то универсальные рекомендации для очистных сооружений подготовить невозможно. В рамках Программы внедрения технологии Оксидола на канализационных очистных сооружениях будет разработана детальная инструкции условиям КОС. Кроме этого, квалифицированные технологи нашей компании будут оказывать повседневные технологические консультации специалистам КОС, с тем, чтобы внедрение Оксидола позволило КОС получить максимальный технологический и экономический эффект.



## Экономическая эффективность применения биорегенератора Оксидол:

- Снижение затрат на электроэнергию за счет уменьшения потребности в аэрации.
- Увеличение производительности очистных сооружений канализации без дополнительных капитальных затрат.
- Уменьшение сумм штрафов за сброс недостаточно очищенных стоков в водоемы и водотоки, и другие превышения нормативов по охране окружающей среды.
- Более низкая стоимость в сравнении с другими мерами, предпринимаемыми для повышения технологической эффективности работы очистных сооружений канализации и канализационных сетей.

# *Применение биорегенератора Оксидол в птицеводстве*

- Оксидол, производимый компанией Агранко Корп, США – это высококонцентрированная смесь пробиотиков, ферментов и органических катализаторов, применяемая для обработки помёта кур на птицефермах и для кондиционирования помёта перед его использованием в качестве удобрения или в качестве продукта с высоким содержанием белков для питания коров, коз, овец и др.
- Оксидол эффективно применяется в птицеводстве как в помещениях для выращивания птиц, так и для очистки на локальных очистных сооружениях канализации и прудах- накопителях образующихся в птицеводстве сточных вод.

# *Контроль над предотвращением болезней птиц*

- **Аппетит и иммунная система.** При накапливании биологических отходов в помете птиц, продукты разложения помета производят неприятные газы, такие как сероводород, аммиак, меркаптаны, летучие органические кислоты и фенолы. Установлено, что эти вредные газы вызывают раздражение или жжение в горле птиц, в результате чего птицы едят меньше и ухудшается их иммунная система. **Решение проблемы:** Применение Оксидола позволит подавить рост микроорганизмов, вызывающих образование этих газов.
- **Перенос болезней.** Выращивание птицы на крупных птицефабриках, где высокая плотность количества птиц на единицу площади птичника, приводит к тому, что болезни быстро распространяются по птицефабрике через подстилки для птиц. Подстилки, которые не содержатся свежими насколько это возможно, становятся источником болезней птиц. **Решение проблемы:** Оксидол подавляет развитие микроорганизмов, вызывающих болезни птиц.

- *Принцип работы Оксидола*

- Оксидол связывает аммиак, образующийся в помёте на птицефермах. Ферменты и пробиотики разлагают органические соединения и превращают аммиак в белки, кондиционируя компост, который затем применяется в качестве удобрения или может быть использован для питания скота.

- *Компоненты Оксидола*

- Смесь пробиотиков, ферментов и органических катализаторов в виде гранулированного порошка.

- *Инструкция по приготовлению раствора Оксидола*

- Смешайте 1 кг Оксидола (порошок) с 499 литрами чистой питьевой воды. В результате получите 500 литров концентрированного раствора Оксидола.

- ***Преимущества применения Оксидола:***

- Оксидол позволяет избавиться от аммиака, образующегося в помёте во время цикла выращивания кур, устраняя при этом вредный эффект аммиака на кур и улучшая качество воздуха в помещениях фермы.
- Связанный аммиак трансформируется в белки, используемые для питания скота.
- Ферменты и пробиотики разрушают органические соединения, обеспечивая, при этом, получение из компоста удобрения хорошего качества.
- Пробиотики, входящие в состав Оксидола, развиваются и производят дополнительное количество ферментов, которые, в свою очередь, усиливают свое действие по разложению органических соединений.

- *Прямой положительный эффект применения Оксидола на птицефермах:*
- Аммиак является иммуно-подавляющим веществом, поэтому устранение аммиака улучшает защитные функции организма птиц и способствует лучшему приросту веса птиц.
- Аммиак наносит ущерб воздушным мешкам (прозрачным эластичным тонкостенным выростам слизистой оболочки вторичных бронхов) птиц.
- Аммиак является причиной увеличения респираторных заболеваний у птиц.
- При концентрации аммиака выше 20 мг/кг, он вызывает высокий стресс, повышая смертность и снижая прирост веса птиц.
- **Избавление от аммиака снижает смертность птиц и способствует существенному приросту веса птицы в течение цикла ее производства на птицефермах.**