

Конференция «Диатомит-21 век. Инновации и перспективы использования диатомита в сельском хозяйстве»
Камышлов 21 октября 2021 года

«Применение диатомита в сельском хозяйстве в качестве присыпки, подстилки для животных и птиц»



Берлад Ирина Хасановна

- Уральский регион является крупнейшим алюмосиликатоносным районом РФ. Здесь выделяются Ирбитский и Камышловский районы Свердловской области, с богатыми запасами диатомитов до 20 млрд.м3
- Диатомит –природный пористый материал, изготовленный из осадочной горной породы, состоящий из окаменелых кремнеземных панцирей диатомовых водорослей (диатомей)



Химический состав диатомита

- **SiO₂ – 70-75%**
- **Al₂O₃ – 6-13%**
- **Fe₂O₃ – 3-5%**
- **MgO – 1%**
- **CaO – 2,5%**

Свойства диатомитовой присыпки/подстилки

- Подстилка обладает свойствами:
- абсорбирующими
- инсектицидными
- противогрибковыми
- антибактериальными
- противовирусными
- противопаразитарными

Результаты применения осушителя подстилки на основе диатомита в опытном хозяйстве:

- Зоогигиенические требования для телятников

показатель	Нормативные показатели	В помещении в опытной группе телят на соломенной подстилке с диатомитом	В помещении в контрольной группе телят на соломенной подстилке без диатомита
Относительная влажность воздуха	60-80%	65%	82%
Содержание аммиака мг/м ³	5-10	2	12

Дополнительные исследования подстилки на основе диатомита:

- В ходе исследований и проведения научно-хозяйственного опыта для оценки бактериальной безопасности сделана вытяжка из подстилки с пробами с органическими красителями, установлен уровень бактериальной обсемененности:
- - в помещениях с использованием диатомита в подстилочные материалы он был **ниже в 1,5 раза**

Профилактика грибковых и бактериальных заболеваний копыт у КРС с помощью диатомита (установка ванн с диатомитом)



Научно-хозяйственный опыт про профилактике заболеваний копыт с помощью диатомита

Показатели	Контроль	Опыт
Количество голов	78	95
заболеваемость	13	10
%	16.6	9,5%
Длительность лечения	21 день	16 дней
Стоимость лечения, руб/гол	1306	30

Инсектицидная обработка от паразитов ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ



Способы обработки от паразитов с помощью диатомита

- Использование сухих ванн с диатомитом
- Методом опудривания



Способ применения диатомитовой подстилки/присыпки

- Обработка помещения с животными и птицами проводится внесением диатомита на покрытие пола как в чистом виде , так и с введением на глубокую подстилку (чистую солому или опил) из расчета 380 г/м²
- Обработка спальных мест КРС от излишней влажности, а также в местах скопления мух производится методом распыления с помощью специальных распылителей
- При транспортировке животных производят обработку пола с целью поддержания санитарной чистоты, а также снижения скольжения и вероятности травматизма животных во время движения.

Заключение

- При проведении научно-хозяйственного опыта по внедрению осушителя подстилки на основе диатомита в крупном с/х предприятии Свердловской области Камышловского р-на помимо соблюдения традиционных правил санитарной гигиены при введении диатомита в подстил были учтены ряд специфических свойств диатомита в ветеринарной обработке в части дезинфекции помещений и дезинсекции животных от паразитов, соблюдение которых обуславливает повышение сохранности молодняка и снижение риска по заболеваемости новорожденных телят диспепсией и респираторными заболеваниями. Именно поэтому проведение данного научного опыта позволило отработать общую методику использования диатомита в животноводстве, что на сегодняшний день чрезвычайно актуально для многих специализированных комплексов по производству КРС.