



AgБион-водный раствор коллоидного наносеребра



AgБион – антибактериальный и фунгицидный препарат нового поколения на основе коллоидного наносеребра, синтезированный с использованием методов «зеленой химии». Производится ЗАО «Концерн «Наноиндустрия» в виде концентрата AgБион-2.

Препарат представляет собой жидкость желто-коричневого цвета, в каждом грамме которой содержится около 100 миллиардов наночастиц серебра размером 9-15 нм, обладающих сильными антибактериальными, вирулентными и фунгицидными свойствами.

Основные свойства AgБион-2:

- высокая и длительная антимикробная активность, способность подавлять наиболее адаптированные к внешним воздействиям микроорганизмы;
- полный спектр антимикробного действия - бактерии, вирусы, грибы;
- гипоаллергенен - не содержит хлора, ЧАС, спирта, перекиси водорода и отдушек;
- безопасен для людей и животных;
- экологическая безопасность - не загрязняет окружающую среду вредными химическими соединениями;
- продолжительное время хранения.

Форма выпуска: AgБион-2 выпускается в герметичных емкостях объемом 5 л, 10 л (канистры), 200 л (бочки).

Условия транспортировки и хранения

AgБион-2 транспортируется и хранится в стеклянных, металлических или пластмассовых емкостях при температуре от +2°C до 30°C. Срок хранения 2 года.

Применение в растениеводстве

AgБион-2 - эффективное экологичное средство защиты растений от грибковых, вирусных и бактериальных заболеваний. Наночастицы серебра способны активно подавлять рост и развитие различной патогенной микрофлоры поражающей растения на различных этапах роста.

Препарат обладает ростостимулирующими свойствами, способствует развитию мощной корневой системы и обеспечивает увеличение урожая. Может составлять самостоятельную систему защиты растений или включаться в систему интегрированной защиты вместе с химпрепаратами.

Преимущества AgБион-2 для применения в растениеводстве:

- эффективен в борьбе с грибковыми, вирусными и бактериальными болезнями, а также при их профилактике;
- экологичен: помогает сохранить урожай, не оказывая негативного влияния на здоровье человека, теплокровных животных, птиц, рыб и насекомых;
- не накапливается в обрабатываемых растениях и почве, не приводит к санитарному загрязнению почвы, воздушной среды и сточных вод;
- удобен и прост, в применении: его можно использовать в любую фазу развития растений;
- не вызывает привыкания к препарату вредных микроорганизмов;
- укрепляет иммунный статус растений;
- является более экологически чистым по сравнению с химическими фунгицидами, при этом не уступает им в эффективности;
- стабилен к воздействию солнечных лучей, что позволяет использовать его в любое время суток.

Рекомендации по применению AgБион-2

Технология применения AgБион-2 зависит от фазы развития растения. Различают предпосевную обработку семян и обработку растений в период вегетации. Лучший защитный эффект достигается при комплексной обработке: предпосевная плюс обработка вегетирующих растений.

Предпосевная обработка

Проводится с учетом данных фитоэкспертизы. Для снижения поражения возбудителями корневых гнилей, мучнистой росы и других заболеваний на ранних стадиях развития семена обрабатываются раствором AgБион-2 с нормой 10-17 л/т семян (конкретные нормы ввода - см. таблицу 2 Регламент применения). Обработку семян проводят за 1-3 дня до посева. Механизированная обработка семян проводится полусухим способом (10 л рабочего раствора на 1 тонну семян) с использованием имеющихся в хозяйстве протравочных агрегатов. Механизмы перед применением необходимо очистить и промыть. Рабочий раствор готовят путем разведения AgБион-2 в воде. Конкретное содержание AgБион-2 в рабочем растворе приведено в таблице 1.

Таблица 1

Концентрация AgБион-2 в рабочем растворе

Объем рабочего раствора, л	Содержание AgБион-2 в рабочем растворе, %	Количество AgБион-2 в рабочем растворе, г
10 (на 1 т семян)	0,0047%	0,47
17 (на 1 т семян)	0,0047%	0,8
250 (на 1 Га)	0,0027%	6,75

Обработка вегетирующих растений

Наиболее эффективным является мелкокапельный распыл препарата. В фазе кущения - начала выхода в трубку, опрыскивание растений рабочим раствором AgБион-2 производится с целью снижения заражения посевов возбудителями мучнистой росы, дальнейшего распространения корневых гнилей и других заболеваний. Дальнейшее применение AgБион-2 на вегетирующих растениях проводится на основании их фитосанитарного состояния.

Таблица 2

Регламент применения AgБион-2 в растениеводстве

Культура	Биологическое действие	Норма расхода	Способы обработки	Повышение урожайности	Организация проводившая исследования
Морковь	Уничтожение основной патогенной микрофлоры; повышение жизненности	17 л на тонну семян	Обработка семян орошением	21%	ФГБНУ «Роинформагротех» на базе контрольно-семенной лаборатории ВНИИОХ Россельхозакадемии
Свекла	Уничтожение основной патогенной микрофлоры; повышение жизненности	10 л на тонну семян	Обработка семян орошением	30%	ФГБНУ «Роинформагротех» на базе контрольно-семенной лаборатории ВНИИОХ Россельхозакадемии
Яровая пшеница	Уничтожение красно-бурой пятнистости; бактериального ожога; стеблевой ржавчины; повышение жизненности	10 л на тонну семян 0,0047% р-ром	Обработка семян орошением	17,7%	ФГОУВПО Тверская государственная сельскохозяйственная академия
Овес	Уничтожение основной патогенной микрофлоры; повышение жизненности	250 л на 1 га 0,00027% р-ром	Опрыскивание путем мелкодисперсного орошения наземной части вегетирующих растений	26%	ФГОУВПО Тверская государственная сельскохозяйственная академия
Кукуруза	Уничтожение гельминтоспориоза и пыльной головни	10 л на тонну семян 0,0047% р-ром	Обработка семян орошением	20,8% по зеленой массе; 49% по сухой массе	ФГОУВПО Тверская государственная сельскохозяйственная академия
Ячмень	Уничтожение основной патогенной микрофлоры; повышение жизненности	10 л на тонну семян 0,0047% р-ром	Обработка семян орошение	20,8% по зеленой массе	ФГОУВПО Тверская государственная сельскохозяйственная академия

Применение в животноводстве и птицеводстве

Для проведения вынужденной и профилактической дезинфекции:

- помещений для содержания животных, находящихся в них оборудования и инвентаря, включая тару для кормов;
- обработка вентиляционных систем;
- аэрозольная дезинфекция воздуха;
- автомобильного транспорта, железнодорожных вагонов и других транспортных средств, используемых для перевозки животных, сырья и продукции животного происхождения, а также открытых объектов (платформы, эстакады);
- территорий предубойного содержания животных;
- дезинфекции пушно-мехового сырья при некоторых инфекциях, вызываемых спорообразующей микрофлорой.

Обеззараживание кормов

Обеззараживание кормов проводят 2%- раствором AgБион-2 в воде методом орошения, или замачивания.

Применение в качестве кормовой добавки

Возможно применение AgБион в качестве кормовой добавки для профилактики и лечения микотоксикозов и желудочно-кишечных болезней. В ряде исследований отмечается, что наносеребро в минимальной дозировке при выращивании подсосных поросят способствует повышению их среднесуточных приростов на 42% и увеличению конверсии корма на 30,5%. Наблюдалось также увеличение валовой массы цыплят-бройлеров на 7%, а утят – на 12,4% в сравнении с контролем. При этом препараты с наносеребром проявили высокие лечебные профилактические свойства в борьбе с диарейными явлениями. Перспективным является также применение AgБион в качестве лечебно-профилактических препаратов в борьбе с желудочно-кишечными заболеваниями сельскохозяйственных животных и птицы и возможность полностью отказаться от применения антибиотиков.

Лечение ран, ссадин, эрозий на сосках вымени. Дезинфекция сосков вымени

Для лечения и дезинфекции сосков вымени применяется 10% раствор AgБион-2, который готовится разведением концентрата в дистиллированной воде. Раствор применяется при машинном и ручном способах доения животных. После доения животных раствор наносят аэрозольным способом на каждый сосок вымени. Перед очередным доением проводят санитарную обработку вымени путем обмывания.

Обработка пораженных участков кожи у животных (раны, порезы, лишай и т.п.)

Для обработки пораженных участков кожи применяется 10% раствор AgБион-2 в дистиллированной воде. Обработку проводят методом орошения (аэрозоль) или примачивания.

Применение против гнили на копытах животных.

У больных животных обрезают и удаляют пораженные ткани. Для конечностей больных животных делают ванны с 10 %- раствором AgБион-2.