



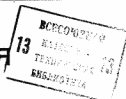
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1130663 A

3450 E 02 B 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3568707/30-15
(22) 28.03.83
(46) 23.12.84. Бюл. № 47
(72) А. Е. Касьянов
(71) Университет дружбы народов
им. Патриса Лумумбы
(53) 626.86(088.8)
(56) 1. Эггельсман Р. Руководство по дренажу. М., «Колос», 1978, с. 189.
2. Там же, с. 223 (прототип).

(54) (57) СПОСОБ ЗАЩИТЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА ОТ ЗАОХРИВАНИЯ, включающий подачу в полость дрен рабочей среды, отличающийся тем, что, с целью снижения трудоемкости процесса защиты путем угнетения жизнедеятельности железобактерий, в качестве рабочей среды используют токсичные для железобактерий выхлопные газы двигателя внутреннего сгорания.

(19) SU (11) 1130663 A

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к способам защиты от заохривания горизонтального дренажа.

Известен способ защиты от заохривания трубчатого дренажа, включающий устройство вокруг дренажной трубы обсыпки из органических фильтрующих материалов, например древесной стружки. Древесная стружка выделяет дубильные вещества, которые угнетают жизнедеятельность железобактерий и снижают заохривание дренажа [1].

Недостатком данного способа является низкая эксплуатационная надежность обсыпки из органических материалов, так как они подвержены гниению и в период эксплуатации дренажа ухудшают свои фильтрационные свойства, что снижает интенсивность его работы.

Известен также способ защиты закрытого горизонтального дренажа, включающий подачу в полость дрен рабочей среды [2].

При известном способе поры дренажного фильтра очищаются от отложений окиси железа, но после промывки железобактерии продолжают образовывать окись железа и она опять откладывается в дренах. Процесс очистки приходится повторять, что повышает трудоемкость защиты дрен от заохривания.

Цель изобретения — снижение трудоемкости процесса защиты путем угнетения жизнедеятельности железобактерий.

Указанная цель достигается тем, что согласно способу защиты горизонтального

закрытого дренажа от заохривания в качестве рабочей среды используют токсичные для железобактерий выхлопные газы двигателя внутреннего сгорания.

Способ осуществляют следующим образом.

- Закрывают устье дрены заглушкой, снабженной патрубком. Патрубок соединяют шлангом с выхлопной трубой двигателя внутреннего сгорания трактора и подают в полость дрены выхлопные газы. Подачу газов прекращают при резком увеличении давления в полости дрены. Заглушку не снимают в течение 10—15 мин. За это время газ проходит сквозь щели дренажной трубы и заполняет поры дренажного фильтра. Меньший интервал времени выдерживают в песчаных и супесчаных грунтах, а больший — в грунтах тяжелого механического состава. Выхлопные газы содержат токсичные для железобактерий соединения: окиси азота, углерода, серы, соединения тяжелых металлов. Под действием этих соединений основная масса железобактерий погибает, и заохривание уменьшается. Подачу газа можно осуществлять и в дрены с частично затопленными устьями.

Предлагаемый способ позволяет на 80% снизить интенсивность заохривания дренажа путем заполнения полости дрен токсичным для железобактерий материалом и на 50% уменьшить трудоемкость защиты дренажа путем устранения необходимости повторных промывок.

Редактор В. Петраш
Заказ 9116/25

Составитель Е. Солдатов
Техред И. Верес
Тираж 643

Корректор И. Муска
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгорода, ул. Проектная, 4