



## Как использовать сточные воды в сельском хозяйстве

Городские жидкие отходы в настоящее время рассматриваются как вариант решения проблемы дефицита воды



Фото: Министерство сельского хозяйства США [www.flickr.com/photos/usdagov/21768285979/in/album-72157659490383235/](http://www.flickr.com/photos/usdagov/21768285979/in/album-72157659490383235/)

**19 января 2017, Берлин/Рим** – Вместо того, чтобы утилизировать сточные воды как отходы, необходимо рассмотреть варианты управления ими как ресурсом, который может быть использован для выращивания сельскохозяйственных культур и сможет помочь справиться с дефицитом воды в сельском хозяйстве.

При надлежащем управлении сточные воды можно безопасно использовать при производстве продукции растениеводства - непосредственно путем орошения или косвенно, питая водоносные горизонты - но это требует тщательного управления рисками для здоровья путем их тщательной очистки.

То, каким образом страны решают эту проблему, а также последние тенденции в области использования сточных вод в сельскохозяйственном производстве будут обсуждаться на встрече группы экспертов, проходящей сегодня в Берлине во время ежегодного Глобального форума по продовольствию и сельскому хозяйству (19-21 января). Мероприятие проводит ФАО при участии Организация ООН по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Всемирного банка, и [Германского научно-исследовательского общества по продовольствию и питанию им. Лейбница](#).

«Несмотря на отсутствие более подробных данных о практике, мы можем утверждать, что в мире лишь небольшая часть очищенных сточных вод используется для сельского хозяйства, большая часть из которой поступает из городских водостоков. Но все большее число стран, в том числе Египет, Иордания, Мексика, Испания и Соединенные Штаты Америки, изыскивают возможности борьбы с растущим дефицитом воды», - сказал Марлос Де Соуза, старший эксперт Отдела земельных и водных ресурсов ФАО.

«До сих пор, повторное использование сточных вод для орошения было наиболее успешно вблизи городов, где она доступна и, как правило, доступ к ним остается свободным или предоставляется за очень небольшую плату, а также, где есть рынок сбыта сельскохозяйственной продукции, в том числе непродовольственных культур. Но такая практика может использоваться и в сельской местности, и на самом деле она уже давно используется многими мелкими фермерами», - отмечает Де Соуза.

Важно обеспечить рациональное управление сточными водами и их безопасное использование, которое должно учитывать местные условия, добавляет он.

### **Альтернативный источник важнейшего ресурса**

Вода, конечно, играет фундаментальную роль для производства продуктов питания, а растущий дефицит этого важного природного ресурса, который, вероятно, будет более только усиливаться в условиях изменения климата, имеет очень серьезные последствия для способности человечества прокормить себя.

Во всем мире рост численности населения и экономический рост оказывают все большее давление на ресурсы пресной воды, при этом общая скорость забора грунтовых вод увеличивается на 1 процент в год с 1980 года. И это давление в настоящее время усиливается в связи с изменением климата.

Уже сейчас на сельское хозяйство приходится до 70 процентов потребления пресной воды в мире. Спрос на продукты питания по оценкам вырастет по меньшей мере на 50 процентов к 2050 году, и потребности сельского хозяйства в воде будут только расти.

Спрос со стороны городов и индустрии также растет.

Более широкое использование нетрадиционных, альтернативных источников воды, в том числе городских сточных вод и фермерских стоков, могут помочь смягчить жесткую конкуренцию за воду.

Помимо решения проблем, связанных с дефицитом воды, сточные воды часто обладают высоким содержанием питательных веществ, что делает их хорошим удобрением. «Если это безопасно для здоровья и окружающей среды, сточные воды могут служить активом, а не быть тяжким бременем», - сказал Де Соуза.

### **Управление рисками**

Неочищенные сточные воды часто содержат микробы и болезнетворные микроорганизмы, химическое загрязнение, остатки антибиотиков, а также других факторов, угрожающих здоровью фермеров, работников пищевой промышленности и потребителей, что, в свою очередь, также создает экологические проблемы.

В настоящее время существует ряд технологий и подходов, используемых во всем мире для очистки, управления и использования сточных вод в сельском хозяйстве, многие из которых адаптированы под местную базу природных ресурсов, сельскохозяйственные системы, в которых они используются, и сельскохозяйственные культуры, которые они производят.

В Египте, например, где запасы воды ограничены, а сточные воды, как правило, сильно загрязнены,

созданные водно-болотные угодья оказываются перспективным, экономически выгодным подходом к очищению. В Египте, а также в Тунисе сточные воды широко используются в проектах агролесомелиорации, поддерживая как производство древесины, так и усилия по борьбе с опустыниванием.

В Центральной Мексике городские сточные воды уже давно используются для орошения сельскохозяйственных угодий. В прошлом экологические процессы помогли снизить риски для здоровья. Совсем недавно были введены ограничения на использование сточных вод для определенных видов сельхозкультур - некоторые культуры могут быть благополучно выращены с помощью сточных вод, тогда как другим требуются иные условия, а также в систему был добавлен монтаж очистных сооружений.

В Иордании на очищенную воду приходится целых 25% от общего объема потребляемой воды в стране.

В Соединенных Штатах очистка и управление водоносными горизонтами является обычной практикой, особенно на западе страны.

Помимо решения проблемы дефицита воды, снижения загрязнения окружающей среды, а также поддержки производства пищевых продуктов, инфраструктура и системы управления для очистки и повторного использования сточных вод могут служить источником создания рабочих мест, по словам Де Соузы.

Глобальный форум по продовольствию и сельскому хозяйству, организованный [Федеральным министерством продовольствия и сельского хозяйства Германии](#) (BMEL), проводится ежегодно. На него съезжаются политики высокого уровня, ответственные за принятие решений, технических эксперты, исследователи и фермеры, чтобы обсудить актуальные вопросы, затрагивающие сельское хозяйство во всем мире.

Темой форума в этом году стала «Сельское хозяйство и водные ресурсы. - Ключ к тому, чтобы накормить мир». Организационный партнер мероприятия ФАО играет ведущую роль [в ряде мероприятий](#) в рамках форума.

### **Журналистам и редакторам**

Запросы на фотографии, аудио и видео материалы направляйте по email [FAO-newsroom@fao.org](mailto:FAO-newsroom@fao.org) звоните по тел: (+39) 06 570 53625.

### **Онлайн-инструменты**

Фотографии также доступны на аккаунте FAOnews в [Flickr](#)

[Служба новостей ФАО](#)

[RSS-канал](#) пресс-релизов ФАО

Следите за нашими новостями в Twitter: [@FAOnews](#) | [@grazianodasilva](#)