Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций

ПРЕСС-РЕЛИЗ

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ФАО опубликовала первую Глобальную оценку запасов углерода в почвах пастбищных угодий

В этой научно-исследовательской работе освещаются проблемы, для решения которых остро необходимы меры по сохранению или повышению способности почвы удерживать избыточный углерод

Методы ротации, планового или адаптивного выпаса животных могут привести к улучшению состояния почв и помочь смягчить негативное воздействие изменения климата.

©FAO/Cristiano Minichiello

14/02/2023

Рим - Как отмечается в новом докладе Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, повышение эффективности методов эксплуатации пастбищных угодий – крупных участков земли, покрытых травянистой растительностью, преимущественно используемых для выпаса скота – позволит повысить способность почв

связывать углерод и поможет странам достичь их целей в области борьбы с изменением климата.

Почвы – второе по величине хранилище углерода на Земле после океанов; в органическом веществе почв содержится большое количество углерода, что делает их важным фактором изменения климата.

Авторы первого доклада ФАО "Глобальная оценка запасов углерода в почвах пастбищных угодий" выяснили исходный уровень запасов почвенного органического углерода (ПОУ), содержащегося в почве семикультурных и культурных пастбищ измеримого углерода, выраженного как массовый процент (граммы углерода в расчете на килограмм почвы), и потенциал связывания ПОУ такими почвами.

Исследование показало, что повышение содержания ПОУ в слое почвы пастбищных угодий глубиной 0–30 см на 0,3 процента после 20 лет применения методов управления, улучшающих связывание этого вещества, обеспечит связывание 0,3 тонны углерода на гектар в год.

"Оценка современного состояния пастбищных систем и их потенциала по удержанию углерода в почве позволит полнее понять, как услуги пастбищ способствуют обеспечению продовольственной безопасности, сохранению биоразнообразия и смягчению последствий изменения климата, – поясняет директор Отдела животноводства и охраны здоровья животных ФАО Танават Тиенсин. – В докладе представлены результаты всеобъемлющего анализа положения дел с накоплением углерода в почве пастбищных угодий по всему миру и перспектив его использования для компенсации выбросов. Кроме того, доклад может служить источником исходных данных для работы по повышению связывания углерода в почве за счет устойчивого управления выпасом скота в будущем".

Важность пастбищных угодий

Почвы могут функционировать и как источники, и как поглотители углерода, и многие пастбища, в которых содержится около 20 процентов мирового объема ПОУ, пострадали от такой деятельности человека, как интенсивный выпас скота, ведение сельского хозяйства и другие виды землепользования.

Как отмечается в докладе, большинство пастбищ по всему миру имеют положительный углеродный баланс, что указывает на стабильность или удовлетворительное состояние земель. Однако в Восточной Азии, Центральной и Южной Америке и Африке к югу от экватора зарегистрированы отрицательные значения углеродного баланса – это может свидетельствовать о снижении запасов этого вещества под влиянием антропогенных факторов и климатических условий.

Но наблюдаемую тенденцию можно обратить вспять, стимулируя рост растений, обеспечивая улавливание углерода из атмосферы и его удержание в почвах, богатых органическими веществами, таких как семикультурные (не культивируемые человеком) пастбища.

В животноводстве для этого могут применяться такие меры, как ротационный, плановый и адаптивный выпас.

Тематические исследования

В докладе рассматриваются и другие возможные меры по повышению запасов ПОУ, которые исследуются на конкретных примерах, таких как устройство "кормовых садов" в странах Восточной Африки.

Более 40 000 мелких фермеров в Кении и Уганде разбивают сады, в которых высаживают каллиандру; эта мера помогает им повышать надои и улучшать состояние здоровья коров.

Выращивание этих деревьев способствует сохранению почвы, повышению эффективности оборота питательных веществ и более полному удержанию питательных веществ, но об их способности связывать углерод в почве практически ничего не известно.

Как показали результаты исследования, благодаря устройству таких садов можно добиться прироста запасов углерода в почве на 0,03 тонны на гектар в год.

Кроме того, в докладе рассматриваются возможные методы интенсификации систем выпаса скота в условиях растущего спроса на продукцию животноводства и все более интенсивной конкуренции за землю.

В частности, можно повысить поступление углерода от корней и остатков растений, регулируя удаление растительной биомассы, образующейся при выпасе скота, и наращивая производство кормов за счет улучшения видов, повышения качества орошения и подкормки удобрениями.

Ограничения

В исследовании отмечается, что основные причины того, что положения о ПОУ не включаются в национальные климатические планы – определяемые на национальном уровне вклады (ОНВ), которые служат важнейшим средством осуществления Парижского соглашения, – заключаются в отсутствии стимулов, побуждающих фермеров переходить на более эффективные методы управления, и в сложности точного мониторинга запасов ПОУ и их изменения.

Приведенные в докладе данные могут служить основанием для включения целевых показателей по ПОУ в ОНВ, что повысит их прозрачность как инструмента отслеживания и сопоставления прогресса в осуществлении мер политики в отношении почв.

Кроме того, авторы указывают, что запасы углерода в почве все еще рассчитываются с высокой неопределенностью, поэтому остро необходимо совершенствовать геостатистические методы и повышать точность данных о свойствах почвы, животных и растительного покрова и об их углеродном обмене.

Они подчеркивают, что важно формировать местные наборы данных, в первую очередь по недопредставленным регионам (таким как Африка), и изучать различия между существующими данными.

Представленные в докладе данные о запасах ПОУ можно брать за основу для будущей работы по изучению влияния животноводства на запасы почвенного углерода на уровнях стран и хозяйств. Тем не менее сохраняется потребность в дополнительных актуальных данных о состоянии почв, особенно в недопредставленных регионах.

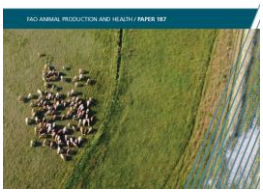
Исследование

ФАО подчеркивает, что необходимо в равной степени принимать к сведению положительное влияние пищевых продуктов животного происхождения и животноводства на показатели питания и здоровья, средства к существованию и благополучие, но и важность сокращения выбросов парниковых газов для борьбы с климатическим кризисом, который также создает угрозу для продовольственной безопасности.

Это исследование, в котором проиллюстрированы положение дел с запасами углерода в почве пастбищных систем и потенциал связывания ими почвенного углерода, было проведено при финансовой поддержке Партнерства по оценке и улучшению экологических показателей животноводства (Партнерства ФАО ЛЕАП).

ФАО ЛЕАП – многосторонняя инициатива, призванная повысить экологическую устойчивость животноводческого сектора с помощью гармонизированных методов, показателей и данных. Партнерство координирует согласованные глобальные усилия, направленные на ускорение перехода на устойчивые методы развития товаропроводящей цепочки продукции животноводства и поддержку согласованных действий по борьбе с изменением климата, и вносит вклад в осуществление Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Парижского соглашения.

Отчет



Глобальная оценка запасов углерода в почвах пастбищных угодий

Региональное отделение ФАО | 20 Kalman Imre H-1054 Budapest Hungary
+36 1 4612000| www.fao.org/europe/ru