



КОНВЕНЦИЯ О БИОЛОГИЧЕСКОМ РАЗНООБРАЗИИ

Distr.
GENERAL

UNEP/CBD/SBSTTA/7/9/Add.1
20 September 2001

RUSSIAN
ORIGINAL: ENGLISH

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ПО
НАУЧНЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ КОНСУЛЬТАЦИЯМ

Седьмое совещание

Монреаль, 12-16 ноября 2001 года

Пункт 5.1 предварительной повестки дня*

БИОРАЗНООБРАЗИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Доклад о ходе осуществления программы работы, включая разработку Международной инициативы по использованию опылителей

МЕЖДУНАРОДНАЯ ИНИЦИАТИВА ПО СОХРАНЕНИЮ И УСТОЙЧИВОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОПЫЛИТЕЛЕЙ: ПРЕДЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ

I. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ

1. Опыление является одной из основных услуг, обеспечиваемых экосистемами, и в значительной мере зависит от симбиоза видов, опыляемых растений и опылителей. Во многих случаях это результат сложных взаимоотношений между растением и животным, и сокращение их численности и утрата будут влиять на выживание обеих сторон. Не все растения опыляются при помощи животных. Немало растений опыляется ветром, как травы, которые образуют основной почвенный покров многих экосистем. Точно так же в сельском хозяйстве большинство кормов, скормливаемых скоту при стойловом содержании, являются ветроопыляемыми. Но по крайней мере одна треть сельскохозяйственных культур мира опыляется насекомыми или животными. От опыления с помощью животных зависит разнообразие видов, включая и сельскохозяйственные культуры. Поэтому опылители чрезвычайно важны для обеспечения разнообразия продуктов питания и поддержания природных ресурсов. Предположение о том, что опыление представляет собой «бесплатную экологическую услугу» является ошибочным. Для него необходимы ресурсы, такие как заказники нетронутой флоры. Сокращение или утрата естественной растительности становится ограничительным фактором, и требуется использование практики гибкого управления для поддержания жизненного уровня.

2. Фактически, сокращение популяций опылителей представляет собой угрозу сельскохозяйственному производству и биоразнообразию агро-экосистем во всем мире. Основными причинами такого сокращения популяций опылителей являются, кроме всего прочего,

* UNEP/CBD/SBSTTA/7/1.

/...

фрагментация мест обитания, сельскохозяйственные и промышленные химические вещества, паразиты и болезни, а также интродукция чужеродных видов.

3. В мире существует более 25 000 различных видов пчел, которые в значительной степени отличаются друг от друга размерами и различаются также в соответствии с растениями, которые они посещают и опыляют. От этих различий зависит и разнообразие дикорастущих растений, и многообразие продовольственных культур. Хотя пчелы представляют собой самую важную группу опылителей, растения опыляют и другие насекомые, такие как бабочки и моли, мухи и жуки, а также и летучие мыши. Некоторые растения посещаются многими разными опылителями, тогда как у других растений есть свои конкретные требования. То же самое относится и к опылителям, среди которых имеются «универсалы» и «специалисты». Поэтому опыление как наука требует проведения подробных исследований, а технологическое применение методов управления носит сложный характер. В большинстве случаев ощущается нехватка знаний относительно четких взаимоотношений между отдельными видами растений и их опылителями, но проведенные в этой области исследования наглядно показывают, что эти взаимоотношения зачастую являются достаточно специфическими.

4. В целях обеспечения устойчивых услуг опылителей в сельскохозяйственных экосистемах требуется более глубокое понимание многочисленных товаров и услуг, обеспечиваемых благодаря разнообразию опылителей, и факторов, вызывающих их сокращение. Необходимо определить практику гибкого управления, позволяющую максимально уменьшать негативное воздействие деятельности человека на опылители, стимулировать сохранение и разнообразие естественных опылителей и сохранение и восстановление естественных районов, которые необходимы для оптимизации услуг опылителей в сельскохозяйственных системах.

5. Учитывая срочную необходимость решения вопроса всемирного сокращения разнообразия опылителей, Конференция Сторон Конвенции о биологическом разнообразии учредила Международную инициативу по сохранению и устойчивому использованию опылителей в 2000 году (раздел II решения V/5) и попросила разработать план действий. Приводимое ниже предложение по плану действий было разработано Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций (ФАО) в соответствии с пунктом 16 решения V/15.

II. ЦЕЛИ И ПОДХОД

6. Целью Международной инициативы по сохранению и устойчивому использованию опылителей является оказание содействия координированию деятельности во всемирном масштабе, с тем чтобы:

a) проводить мониторинг сокращения числа опылителей, причин такого сокращения и воздействия сокращения на услуги опылителей;

b) изучать вопрос недостатка таксономической информации об опылителях;

c) определять экономическую ценность опылителей и экономические последствия сокращения объема услуг опылителей; и

d) стимулировать сохранение, восстановление и устойчивое использование разнообразия опылителей в сельском хозяйстве и в соответствующих экосистемах;

7. Инициатива должна осуществляться в качестве сквозной инициативы в рамках программы работы по биоразнообразию сельского хозяйства.

III. ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНА

A. Элемент 1. Оценка

Операционная цель

8. Обеспечить всесторонний анализ положения с разнообразием опылителей в мире и причин, лежащих в основе их сокращения (обращая также внимание на товары и услуги, обеспечиваемые, благодаря существованию разнообразия опылителей), и с местными знаниями по управлению опылением, а также и тенденций во всех этих областях. По результатам оценок будут определены дальнейшие необходимые мероприятия.

Обоснование

9. В ряде научных исследований и в различных отдельных учетных документах убедительно указывается, что во многих районах мира сокращается число опылителей сельскохозяйственных культур. Урожаи определенных культур снижаются в результате недостаточного опыления, и многие специалисты, агрономы и плодоводы выражают озабоченность в связи с резким сокращением численности пчел в последние годы. Но дефицит обоснованных данных по-прежнему остается одним из основных факторов, ограничивающих возможность представления убедительной аргументации в пользу сохранения популяций опылителей, и существует необходимость в сборе убедительных доказательств для осуществления необходимого изменения политики.

10. Аналогичным образом чрезвычайно важно обеспечить реалистичную оценку экономической ценности опыления, обеспечиваемого животными, для эффективного планирования сельскохозяйственного производства во всем мире. Существующие оценки носят спорный характер. Описание и оценка в экономическом смысле той роли, которую опылители играют в обеспечении сельскохозяйственного и экологического разнообразия, усовершенствует процесс принятия обоснованных решений на фермерском, региональном, национальном и международном уровнях.

11. В дополнение к «таксономическому препятствию» (см. элемент 3) существует также глобальный «таксономический дефицит», то есть отсутствие определителей таксономической принадлежности для недопустимо высокого числа родов пчел.

Мероприятия

1.1 Проведение мониторинга состояния опылителей и тенденций в этой области посредством:

- a) создания глобальной сети кооператоров для проведения мониторинга изменений в разнообразии, уровнях популяций и частоты посещений опылителей на протяжении длительного периода времени в означенных районах мира. Эта сеть будет осуществлять обмен результатами мониторинга и проводить обсуждение местных и глобальных тенденций в области опылителей;
- b) осуществления экспериментальной программы глобального мониторинга в означенных районах по всему миру;
- c) разработки, оценки и обобщения методов мониторинга опылителей, их разнообразия и эффективности;
- d) постепенной разработки и осуществления глобальной программы мониторинга разнообразия опылителей с учетом мероприятий a), b) и c).

- 1.2 Оценка экономической ценности опылителей (включая оценку в экономическом смысле различных систем опылителей и опыления сельскохозяйственных культур для оптимального использования опылителей в устойчивых сельскохозяйственных системах) посредством проведения экономического анализа данных по различным системам опылителей и опыления сельскохозяйственных культур, включая те, чтобы были представлены в результате тематических исследований, проводимых в рамках элемента 2.
- 1.3 Оценка состояния научных знаний и знаний коренных общин о сохранении опылителей в целях выявления пробелов в знаниях и возможностей применения знаний, включая:
- a) таксономические знания; и
 - b) знания, нововведения и практику фермеров и коренных и местных общин по поддержанию разнообразия опылителей и услуг агро-экосистем для обеспечения производства и воспроизводства продуктов питания.
- 1.4 Стимулирование разработки определителей таксономической принадлежности родов пчел.

Пути и средства

12. Стороны, правительства и сети при консультациях между странами и учреждениями, включая использование существующих сетей, содействуют обмену опытом, информацией и результатами оценок и их применению. Мероприятия по созданию потенциала, предусмотренные в программном элементе 3, будут содействовать участию стран в оценочном процессе. Тематические исследования, осуществляемые в рамках программного элемента 2, будут также содействовать проведению оценочного процесса посредством выделения и изучения важных вопросов, касающихся сохранения и устойчивого использования опылителей, и в определенных случаях путем представления данных.

13. Программа глобального мониторинга опылителей может быть осуществлена в два этапа. Первый этап будет включать реализацию мероприятий 1.1 a), b), и c), а также 1.4. На втором этапе результаты первого этапа будут применены на большем числе типичных экспериментальных участков повсюду в мире, с тем чтобы собрать данные, необходимые для выявления изменений в разнообразии и частоте посещений опылителей, особенно видов пчел. Невозможно рассматривать осуществление этого проекта без активного участия многих стран, учреждений и кооператоров. Для него потребуются значительные дополнительные финансовые ресурсы, особенно на втором этапе. Понадобится учреждение механизмов, обеспечивающих непрерывность и постоянство мониторинга в течение длительного периода времени.

Сроки ожидаемых результатов

14. Первый этап программы глобального мониторинга разнообразия опылителей должен быть завершен к 2005 году. Начальный период второго этапа продлится пять лет (2006 – 2010 гг.), а затем, в зависимости от достигнутых результатов, он будет в дальнейшем продлеваться каждый раз на очередные пять лет. Существенные и значимые тенденции будут, по всей вероятности, выявлены только после нескольких (5-10) лет мониторинга.

15. Предварительный доклад о положении дел с опылителями в мире будет подготовлен к 2004 году на основе существующих данных и начальных результатов осуществления элементов 1 и 2. Первый всесторонний доклад будет подготовлен к 2010 году с учетом, среди прочего, результатов программы мониторинга и экономических анализов.

В. Элемент 2. Гибкое управление

Операционная цель

16. Выявить практику управления, технологии и политику для стимулирования положительного и смягчения отрицательного воздействия сельского хозяйства на разнообразие опылителей в целях повышения производительности и поддержания жизненного уровня путем углубления знаний, представлений и осведомленности о многочисленных товарах и услугах, обеспечиваемых опылителями.

Обоснование

17. Для обеспечения устойчивости услуг опылителей требуется более глубокое понимание широкого спектра товаров и услуг, обеспечиваемых разнообразием опылителей, и факторов, влияющих на сокращение их числа. В частности, необходимо выявить различные виды взаимодействия между объемами биоразнообразия сельского хозяйства в различных пространственных масштабах, которые содействуют эффективному функционированию опылителей. Кроме того, следует выявить практику гибкого управления, позволяющую максимально уменьшать негативное воздействие деятельности человека на опылители, стимулировать сохранение и разнообразие естественных опылителей и сохранение и восстановление естественных районов, которые необходимы для оптимизации услуг опылителей в сельскохозяйственных системах.

Мероприятия

2.1. Проведение серии тематических исследований в различных природных средах и производственных системах, и по каждому региону:

- a) выявление ключевых товаров и услуг, обеспечиваемых разнообразием опылителей, роли компонентов биологического разнообразия в сельскохозяйственных экосистемах, поддерживающих такое разнообразие, а также факторов угрозы такому разнообразию, включая, например, использование пестицидов, изменение мест обитания и интродукцию экзотических опылителей;
- b) выявление рациональных методов управления; и
- c) проведение мониторинга и оценки фактического и потенциального воздействия существующей и новой сельскохозяйственной технологии.

18. Данное мероприятие затрагивает многочисленные товары и услуги, обеспечиваемые разнообразием опылителей, и виды взаимодействия между различными его компонентами, например:

- a) последствия интродукции опылителей;
- b) воздействие фрагментации и утраты мест обитания на разнообразие опылителей;
- c) воздействие пестицидов на разнообразие опылителей;
- d) устойчивое использование опылителей;
- e) сокращение численности медоносных пчел;
- f) сокращение разнообразия опылителей;
- g) сохранение и восстановление разнообразия опылителей;

- h) целенаправленность действий и привлечение соответствующих участников;
 - i) экономика опыления.
- 2.2. Выявление и содействие распространению информации о рентабельной практике и технологиях и соответствующей политике и мерах стимулирования, содействующих повышению положительного и смягчению отрицательного воздействия сельского хозяйства на разнообразие опылителей, производительности и возможностей поддержания жизненного уровня путем:
- a) проведения всестороннего анализа в означенных производственных системах издержек и выгод альтернативных методов управления и технологий, обеспечивающих сохранение и эффективность опылителей, и определение ценности товаров и услуг, обеспечиваемых разнообразием опылителей, включая потребности в опылении и лучшие опылители для каждого вида сельскохозяйственных культур и воздействие присутствия/отсутствия опылителей на урожаи фруктов и семян;
 - b) проведения всестороннего анализа воздействия сельскохозяйственного производства, включая его интенсификацию и экстенсификацию, на природную среду и определение путей смягчения отрицательного и повышения положительного воздействия;
 - c) выявления на международном и национальном уровнях, работая в тесном сотрудничестве с соответствующими международными организациями, надлежащих маркетинговой и торговой политики, законных и экономических мер, которые могут оказывать поддержку благотворной деятельности. В число таких мер может входить практика сертификации и разработка кодексов поведения.
- 2.3. Поощрение использования методов устойчивого ведения сельского хозяйства, предусматривающих применение практики управления, технологий и политики, которые стимулируют положительное и смягчают отрицательное воздействие сельского хозяйства на разнообразие опылителей. В их число может, например, входить охрана естественных мест обитания в сельскохозяйственных ландшафтах в качестве источника диких опылителей для повышения урожая; разработка руководящих принципов для лиц, определяющих политику, и для фермеров; и разработка процедур испытания на моделях интродукции не местных опылителей и проведение оценки воздействия агрохимикатов на опылители.

Пути и средства

19. Национальные учреждения, общественные организации и научно-исследовательские институты будут проводить и распространять тематические исследования, при этом международные организации будут оказывать поддержку в ускорении подготовки исследований, мобилизации фондов, распространении результатов и в облегчении передачи обратной информации и накопленного опыта поставщикам тематических исследований и лицам, определяющим политику. Всем соответствующим участникам будет предложено оказывать содействие этой работе. Структура тематических исследований приводится в ориентировочной схеме тематических исследований по биологическому разнообразию сельского хозяйства <http://www.biodiv.org/thematic/agro>

Сроки ожидаемых результатов

20. Первый комплект исследований уже находится на стадии подготовки. Результаты дальнейших тематических исследований будут опубликованы, проанализированы и распространены к 2005 году. В тематических исследованиях следует представлять региональные

вопросы и определять приоритетность передовых методов и накопленного опыта, которые могут найти широкое применение.

С. Элемент 3. Создание потенциала

Операционная цель

21. Укрепление потенциала фермеров, коренных и местных общин, их организаций и других соответствующих участников для сохранения разнообразия опылителей в целях повышения приносимых им выгод и для оказания содействия повышению осведомленности и принятию ответственных действий.

Обоснование

22. Сохранение разнообразия опылителей предполагает участие многих субъектов деятельности и нередко подразумевает передачу издержек и выгод среди групп субъектов деятельности. Поэтому крайне важно разработать механизмы не только для консультирования групп субъектов деятельности, но и для облегчения их подлинного участия в процессах принятия решений и совместного использования выгод. Группы фермеров и другие организации производителей могут играть важную роль в привлечении интересов фермеров к оптимизации устойчивых, многоотраслевых производственных систем и, следовательно, в содействии принятию ответственных действий, касающихся сохранения и устойчивого использования разнообразия опылителей.

23. Одной важной областью, требующей внимания, является потенциал стран, необходимый для преодоления таксономических препятствий, вызванных серьезной нехваткой инвестиций в области подготовки кадров, научных исследований и управления коллекциями. Такие препятствия серьезно ограничивают наши возможности проведения оценок и мониторинга глобального сокращения численности опылителей, с тем чтобы сохранять разнообразие опылителей и использовать его устойчивым образом. Глобальные таксономические препятствия обходятся дорого, особенно когда они выражаются через те научно-исследовательские инициативы в области экологии опыления и сохранения, которые всецело зависят от доступа к надежной систематике пчел и становятся совершенно неосуществимыми при ее отсутствии. Существует также глобальный «таксономический дефицит», то есть отсутствие определителей таксономической принадлежности для недопустимо высокого числа родов пчел.

Мероприятия

3.1. Оказание содействия повышению осведомленности о ценности разнообразия опылителей и множества товаров и услуг, которые оно обеспечивает для устойчивости урожайности, среди организаций производителей, сельскохозяйственных кооперативов и предприятий, и потребителей, с тем чтобы содействовать применению ответственной практики.

3.2. Выявление и стимулирование возможных улучшений политического климата, включая договоренности о совместном использовании выгод и меры стимулирования, для оказания поддержки в использовании опылителей на местном уровне и связанным с этим аспектам биоразнообразия в сельскохозяйственных экосистемах. Здесь можно рассмотреть вопрос о том, как существующие или новые программы сертификации могли бы содействовать сохранению и устойчивому использованию разнообразия опылителей.

3.3. Стимулирование применения более совершенных возможностей использования разнообразия опылителей на местном уровне путем содействия развитию партнерских связей на уровне и среди фермеров, исследователей, пропагандистов и представителей пищевой промышленности посредством, среди прочего, создания на местном уровне

- форумов для фермеров и других субъектов деятельности в целях развития подлинных партнерских связей, включая подготовку кадров и учебные программы.
- 3.4 Создание таксономического потенциала для проведения учета разнообразия и распространения опылителей в целях оптимизации их использования посредством, в числе прочего, организации подготовки таксономистов и паратаксономистов в области классификации пчел и других опылителей.
- 3.5 Разработка средств и механизмов для международного и регионального обмена информацией о сохранении, восстановлении и устойчивом использовании опылителей. В число таких средств и механизмов может входить:
- a) составление списка существующих экспертов в области опыления и опылителей, которые могли бы выступать в качестве консультантов по вопросам передачи технологии, и создание международной консультативной группы по сохранению опылителей;
 - b) распространение информации об опылении в сельскохозяйственных кругах посредством использования баз данных, веб-сайтов и сетей. Сюда может быть включено создание международной сети информации о сохранении опылителей и стимулирование создания фермерских сетей и сетей фермерских организаций на региональном уровне для обмена информацией и опытом;
 - c) разработка и обновление глобальных и национальных перечней видов опылителей, которым грозит исчезновение, и выпуск на многих языках руководств для фермеров по сохранению и восстановлению опылителей.

Пути и средства

24. Данный элемент будет осуществляться прежде всего посредством инициатив, проводимых внутри страны, с привлечением также служб распространения знаний, местного правительства, учебных заведений и общественных организаций, и в том числе организаций фермеров/производителей и потребителей, и механизмов, содействующих обменам между фермерами. Существуют возможности развития сотрудничества с пищевой промышленностью в области поставок продуктов, не содержащих пестицидов или с низким гликемическим индексом, произведенных в системах сельскохозяйственного производства, в которых поддерживается разнообразие опылителей. Осуществление экспериментальных проектов по данному элементу может быть начато в рамках Инициативы. Финансирование будет, вероятно, рассматриваться на основе каждого отдельного проекта или программы. Может понадобиться оказание инициатирующей поддержки со стороны национальных, региональных и глобальных программ, организаций, фондов и механизмов финансирования, в частности, для содействия созданию потенциала, обмену информацией и налаживанию обратной связи в национальном, региональном и глобальном масштабах между местными организациями и лицами, определяющими политику, относительно политической информации, информации о состоянии рынка и о накопленном опыте осуществления данной программы и программного элемента 2.

25. Посредством Глобальной таксономической инициативы будет также стимулироваться разработка таксономических элементов.

Сроки ожидаемых результатов

26. Установление на местах к 2006 году десяти усиленных партнерств, позволяющих в результате активизировать сохранение разнообразия опылителей на местном уровне. Внедрение к 2010 году механизмов, стимулирующих разнообразие опылителей.

D. Элемент 4. Целенаправленность действий

Операционная цель

27. Оказание поддержки разработке национальных планов или стратегий сохранения и устойчивого использования разнообразия опылителей и стимулирование их целенаправленности и включения в секторальные и межсекторальные планы и программы.

Обоснование

28. Многие страны разрабатывают в настоящее время стратегии и планы действий по сохранению биоразнообразия в связи с осуществлением Конвенции о биологическом разнообразии и многие разработали также ряд иных стратегий, планов и политики, связанных с сельским хозяйством, окружающей средой и национальным развитием. Решение V/5 Конференции Сторон Конвенции о биологическом разнообразии нацелено на содействие включению тематики биоразнообразия сельского хозяйства в национальные стратегии и планы действий; включение планов действий по компонентам биоразнообразия сельского хозяйства в секторальные планы развития, связанные с производством продуктов питания, сельским, лесным и рыбным хозяйством, и стимулирование совместной работы и предотвращение дублирования работы в рамках планов действий по различным компонентам. Сохранение и устойчивое использование опылителей является важным аспектом биоразнообразия сельского хозяйства, и он должен быть включен в этот процесс целенаправленности действий. Для этого еще необходимо наличие достоверной и доступной информации, но во многих странах отсутствуют развитые системы информации, связи или раннего обнаружения или возможности устранения выявленных факторов угрозы.

Мероприятия

- 4.1. Включение тематики разнообразия опылителей и связанных с ним аспектов биоразнообразия сельского хозяйства, и в том числе разнообразие растений-хозяев, на уровне видов, экосистем и ландшафтов в соответствии с экосистемным подходом в стратегии и планы действий по сохранению биоразнообразия и в процессы планирования в сельскохозяйственном секторе.
- 4.2. Оказание поддержки разработке или адаптации соответствующих систем информации, раннего обнаружения и связи, чтобы позволить проведение эффективной оценки положения дел с разнообразием опылителей и факторами угрожающей ему опасности в целях оказания поддержки осуществлению национальных стратегий и планов действий и функционированию соответствующих механизмов реагирования.
- 4.3. Укрепление национальных учреждений в целях оказания поддержки разработке систематики пчел и других опылителей посредством, в числе прочего:
 - a) проведения оценки национальных таксономических потребностей (что будет содействовать осуществлению мероприятия 1.3);
 - b) поддержания таксономических и справочных коллекций пчел;
 - c) признания центров повышения знаний в области систематики пчел и по мере необходимости создания центров повышения знаний;
 - d) репатриации данных посредством создания потенциала и совместного использования выгод.
- 4.4. Включение тематики разнообразия опылителей и связанных с ним аспектов биоразнообразия сельского хозяйства, в том числе разнообразие растений-хозяев, на уровне видов, экосистем и ландшафтов в соответствии с экосистемным подходом в официальные программы обучения на всех уровнях. Включение вопросов опылителей в

качестве компонента устойчивого использования в программы сельскохозяйственных, биологических и экологических курсов и в учебные планы, а также в программы начальных и средних школ, используя местные примеры и соответствующие примеры других регионов. Стимулирование прикладных исследований по тематике опылителей в сельскохозяйственных экосистемах путем организации аспирантуры.

Пути и средства

29. Мероприятия будут в основном осуществляться на национальном уровне посредством укрепления связи, координационных механизмов и процессов планирования, предусматривающих участие всех групп субъектов деятельности, при поддержке со стороны международных организаций и механизмов финансирования.

30. Могут понадобиться дополнительные ресурсы для создания потенциала на национальном уровне.

31. Посредством Глобальной таксономической инициативы будет также стимулироваться разработка таксономических элементов.

Сроки ожидаемых результатов

32. Постепенное укрепление потенциала на национальном уровне для удовлетворения таксономических потребностей, управления и обмена информацией и ее оценки.

33. Рассмотрение к 2010 году вопроса об опылителях и связанных с ними аспектах биоразнообразия сельского хозяйства, включенных в национальные планы по сохранению биоразнообразия и/или в секторальные планы сельского хозяйства 50 стран.
