

# ЗАЩИТИМ ДЕТЕЙ ОТ ПЕСТИЦИДОВ!

Наглядное пособие для методистов



Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций



Используемые обозначения и представление материала в настоящем информационном продукте не означают выражения какого-либо мнения со стороны Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций относительно правового статуса или уровня развития той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ или рубежей. Упоминание конкретных компаний или продуктов определенных производителей, независимо от того, запатентованы они или нет, не означает, что ФАО или МОТ одобряют или рекомендуют их, отдавая им предпочтение перед другими компаниями или продуктами аналогичного характера, которые в тексте не упоминаются.

Мнения, выраженные в настоящем информационном продукте, являются мнениями автора (авторов) и не обязательно отражают точку зрения ФАО или МОТ.

ФАО и МОТ приветствуют использование, тиражирование и распространение материала, содержащегося в настоящем информационном продукте. Если не указано иное, этот материал разрешается копировать, скачивать и распечатывать для целей частного изучения, научных исследований и обучения, либо для использования в некоммерческих продуктах или услугах при условии, что ФАО и МОТ будут надлежащим образом указана в качестве источника и обладателя авторского права, и что при этом никоим образом не предполагается, что ФАО и МОТ одобряют мнения, продукты или услуги пользователей.

Для получения прав на перевод и адаптацию, а также на перепродажу и другие виды коммерческого использования, следует направить запрос по адресам [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request) или [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).



## Предупреждение и снижение вредного воздействия пестицидов на детей

**Цель:** выработка у участников умение снижать вредное воздействие пестицидов на детей.

**Задача:** после изучения данного модуля, участники смогут:

- Определять, каким образом дети подвергаются воздействию пестицидов – особенно при выполнении работы и в домашнем хозяйстве;
- Описывать вызванные пестицидами негативные последствия для здоровья и объяснять, почему дети подвержены более высокому риску;
- Определять меры, которые они могут осуществлять в своей общине в целях снижения вредного воздействия пестицидов на детей;
- Распространять полученные знания и информацию.

### Занятия

**Занятие 1:** Каким образом дети подвергаются воздействию пестицидов?

**Занятие 2:** Какое неблагоприятное воздействие на здоровье и человеческое развитие оказывают пестициды? Почему дети подвергаются большей опасности?

**Занятие 3:** Что можно сделать в нашем обществе, чтобы снизить вредное воздействие пестицидов на детей?

В зависимости от потребностей участников занятия можно проводить в порядке, предусмотренном в настоящем пособии, либо в порядке 2, 1, 3, сначала сосредоточив внимание на симптомах и неблагоприятном воздействии пестицидов, затем на источниках воздействия и затем – на способах защиты от вредного воздействия пестицидов.

Перед началом каждого занятия методисту следует внимательно ознакомиться с иллюстрациями и текстовым материалом.

**ЗАЩИТИМ ДЕТЕЙ ОТ ПЕСТИЦИДОВ!**

**Наглядное пособие для методистов**

*Предварительный вариант пособия*

# Занятие 1:

## Каким образом дети подвергаются воздействию пестицидов?

### Задача

Научить участников определять, где и каким образом мальчики и девочки подвергаются воздействию пестицидов – особенно при выполнении работы в полях и в домашнем хозяйстве.

### Инструкции для методистов

Чтобы упростить занятие, сначала попросите фермеров обсудить цикл использования пестицидов: от их покупки до подготовки, применения, размещения на хранение или удаления, а также с начала и до конца рабочего дня. Затем попросите их обдумать, где выполняются эти операции и где находятся дети и другие члены семьи в это время. Далее задайте участникам вопрос:

*Где дети могут подвергаться воздействию пестицидов?*

Возможные ответы: на ферме, дома, в магазине, через потребляемую пищу и воду, через окружающую среду, когда ребенка несут на руках, в утробе матери.

### Важно принимать во внимание

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов неоднократно в течение дня и в разных местах. Чем интенсивнее воздействие, тем выше опасность для здоровья детей. Работающие дети более уязвимы перед воздействием пестицидов, чем взрослые.

**Занятие 1:**

**Каким образом дети подвергаются воздействию пестицидов?**

## Продажа и покупка пестицидов

Попросите участников обдумать различные этапы процесса использования пестицидов, который начинается с их купли-продажи.

- Контакт с пестицидами происходит, когда пестициды рассыпаются или разливаются во время их загрузки, разгрузки, хранения и внесения.
- Отравление детей пестицидами может наступить в случае проглатывания, вдыхания или проникновения пестицидов через кожу.

Продолжайте обсуждение и задайте вопрос:

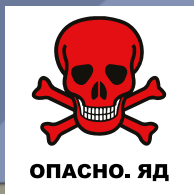
*Каким образом участие детей в работе в домашнем хозяйстве и на полях повышает риск отравления пестицидами?*

### Основной вывод:

Процессы покупки, продажи и перемещения пестицидов сопряжены с опасностью для здоровья.

Нельзя привлекать детей к выполнению этих деятельности!





## Подготовка пестицидов

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов во время подготовки пестицидных препаратов к применению, например при их смешивании.

- Работа с концентрированными пестицидами может иметь высокий риск для здоровья – особенно для здоровья детей.
- При размешивании пестицидных растворов брызги могут попасть на кожу или в глаза ребенка.
- Пестициды могут попасть на одежду и проникнуть в организм через кожу.
- Ребенок может вдохнуть мелкие частицы или пыли от порошок концентрированных и гранулированных препаратов, из которых готовят пестицидные смеси.

### Основной вывод:

Процесс подготовки пестицидов сопряжен с опасностью для здоровья.

Нельзя привлекать детей к выполнению этой деятельности! Во время подготовки пестицидов к применению дети должны находиться на почтительном расстоянии от места выполнения этих работ.



ОПАСНО. ЯД



## **Обработка пестицидами**

Мальчики и девочки подвергаются воздействию пестицидов, когда работают с пестицидами голыми руками.



ОПАСНО. ЯД



## Обработка пестицидами

Пестициды могут причинить вред здоровью детей, даже когда они производят обработку пестицидами при помощи ранцевого опрыскивателя.

Часто детей не обучают тому, как правильно использовать такое оснащение, и это существенно повышает риск контакта с пестицидами.



ОПАСНО. ЯД



## Полевые работы

Дети, работающие на полях, подвергаются воздействию пестицидов, когда они работают в тех местах, где использовались пестициды.

Опасность для здоровья детей возникает, когда они касаются сорняков во время прополки и выполнении других работ или даже когда они просто дышат воздухом в местах использования пестицидов.

### **Основной вывод:**

Поскольку молодой организм ребенка сформировался не полностью, интервал между внесением пестицидов и возобновлением работы детей на полях должен быть значительно больше, чем для взрослых.





ОПАСНО. ЯД



## Очистка

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов даже после внесения пестицидов.

Например, когда мальчики и девочки моют тару из-под пестицидов или чистят оснащение, использованное для их внесения – такая тара и оснащение никогда не могут быть совершенно «чистыми».



ОПАСНО. ЯД



## **Мойка**

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов даже после их употребления.

Например, во время стирки одежды, которую носили:

- во время подготовки пестицидов;
- во время внесения пестицидов;
- сразу после обработки полей пестицидами.



ОПАСНО. ЯД



## **Использование тары из-под пестицидов**

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов, если они используют тару из-под пестицидов для переноса пищи и воды.

### **Основной вывод:**

Использование тары из-под пестицидов для еды и питья создает огромную опасность для тех, кто ест или пьет из такой тары.



ОПАСНО. ЯД



## **Использование тары из-под пестицидов**

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов, если они используют тару из-под пестицидов для сбора или хранения пищи и воды.

### **Основной вывод:**

Использование тары из-под пестицидов для сбора или хранения пищи и воды создает огромную опасность.





ОПАСНО. ЯД

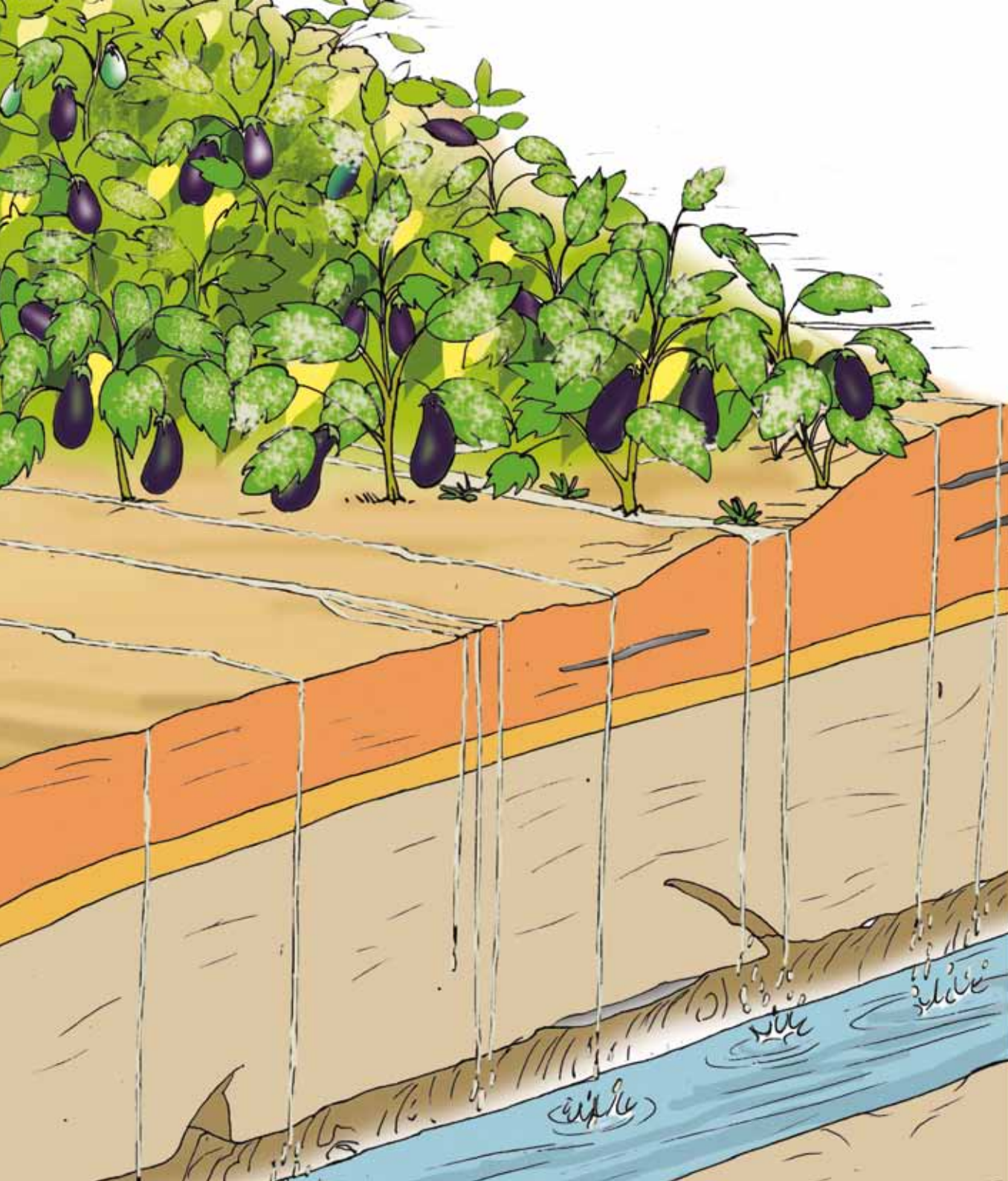


## Окружающая среда

Дети могут подвергаться воздействию пестицидов в зоне, в которой они проживают: пестициды, которыми обрабатываются возделываемые культуры, могут попасть в источники подземных вод. Когда воду берут из таких источников, трудно понять, заражена она или нет.

### Основной вывод:

Использование опасных для здоровья пестицидов может привести к заражению источников питьевой воды и сделать воду непригодной для питья.



?

?



## Окружающая среда

Пестициды могут переноситься ветром и создавать опасность для здоровья тех, кто находится в пораженной зоне – работающих взрослых, а также детей, которые участвуют в трудовой деятельности, играют или находятся с матерью.

Нельзя строить школы и игровые площадки вблизи полей, на которых используются пестициды.

Также, фермеры должны избегать использования пестицидов в ветренные дни.

### Основной вывод:

Нельзя разрешать детям находиться на полях или вблизи полей во время их обработки пестицидами.



ШКОЛА



ОПАСНО. ЯД

## **В утробе матери**

Дети подвергаются воздействию пестицидов уже до рождения, находясь в утробе матери.

Пестициды могут попасть в организм ребенка через молоко кормящей матери.

Следует принимать дополнительные меры предосторожности, чтобы не допускать воздействия пестицидов на беременных женщин и кормящих матерей.

### **Основной вывод:**

Нельзя допускать воздействия пестицидов на беременных женщин и кормящих матерей. Эти женщины и их дети более уязвимы перед поражениями, которые вызывают пестициды.



ОПАСНО. ЯД



## **Занятие 2:**

# **Какое неблагоприятное воздействие на здоровье и развитие человека оказывают пестициды? Почему дети подвергаются большей опасности?**

### **Задача**

Улучшить понимание участниками связь между контактом с пестицидами и неблагоприятными последствиями для здоровья и развития человека – особенно для здоровья девочек и мальчиков.

### **Что важно усвоить**

По сравнению со взрослыми, дети более восприимчивы к воздействию пестицидов. Некоторые неблагоприятные последствия такого воздействия проявляются сразу, другие – в более позднем периоде.



## **Занятие 2:**

**Какое неблагоприятное воздействие на здоровье и развитие человека оказывают пестициды?**

**Почему дети подвергаются большей опасности?**

# Упражнение: составление карты тела человека

**Цель:** выявление симптомов поражения пестицидами (в ближайший и отдаленный периоды)

## Инструкции

1. Начертить контуры тела человека на плакате (или на нескольких плакатах, поделив на небольшие группы).
2. Каждый участник должен отметить крестиком (X) на карте место, в котором проявляются симптомы поражения у них самих или у других работников фермы, или членов семьи.
3. При желании участники могут обозначить разные симптомы разным цветом по своему усмотрению.
4. После того как участник нарисует крестик, он должен кратко объяснить, почему он отметил крестиком именно это место и – если симптомы обозначаются разным цветом – почему он выбрал именно этот цвет.
5. Один из участников должен кратко записать высказывания каждого члена своей группы по поводу составляемой карты и затем довести их до всех участником из других групп.
6. Методист (или приглашенный медработник) помогает участникам увязать эти симптомы с воздействием пестицидов.

## Вопросы для обсуждения

После завершения упражнения можно продолжить обсуждать тему, опираясь на следующие вопросы:

1. Одинаковы ли симптомы поражения у детей, работающих на ферме, и детей, работающих в домашнем хозяйстве? Какие симптомы могут проявиться в более поздний период, когда дети повзрослеют и создадут свои семьи?
2. Могут ли участники организовать занятие с детьми, работающими на ферме, или в домашнем хозяйстве, и составить с ними карту тела, чтобы выяснить, отметят ли дети одинаковые симптомы поражения?



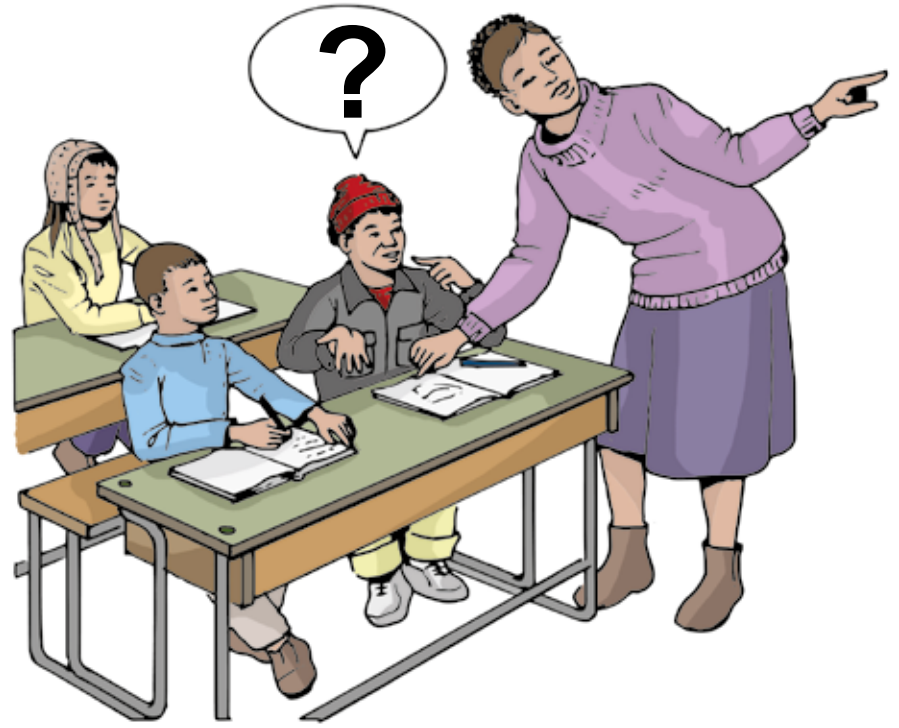
## Последствия, проявляющиеся сразу

Напомните участникам, что пестициды могут попасть в организм детей и взрослых через органы дыхания, рот, кожу и глаза. Последствия этого могут быть очень серьезные.

Обсудите с участниками неблагоприятные последствия, которые могут проявиться в ближайшее время после контакта с пестицидами:

- Головная боль и головокружение
- Раздраженные глаза, слепота
- Нарушение способности концентрировать внимание
- Кровотечение из носа
- Аллергические реакции
- Тошнота и рвота

Среди других симптомов встречаются: поражения кожи (сыпь, раздражение, дерматит, жжение) и затруднение дыхания.



## Последствия, проявляющиеся в отдаленном периоде

Обсудите с участниками неблагоприятные последствия, которые могут проявиться через длительный период после контакта с пестицидами:

- Нарушение репродуктивного здоровья
- Расстройство деятельности органов дыхания (затруднение дыхания, эмфизема, астма)
- Нервные расстройства/неврологические нарушения (паралич, тремор, изменения в поведении, травма/поражение мозга)
- Онкологические заболевания
- Заболевания кровеносной системы
- Цирроз печени
- Почечная недостаточность



## Повышенная уязвимость детей: их поведение

Задайте участникам вопрос: Почему, по вашему мнению, мальчики и девочки подвергаются большей опасности поражения пестицидами, чем взрослые?

Попросите их обдумать, какое поведение детей может увеличить риск их поражения пестицидами. Например:

- Маленькие дети обычно играют на земле, кладут предметы в рот, и их привлекает ярко раскрашенная тара.
- Дети в меньшей степени могут оценивать риск – их мышление находится пока еще в стадии развития.
- Дети часто не понимают надписей на таре – особенно дети младшего и даже более старшего возраста, если они не получили школьного образования.





## Повышенная уязвимость детей: их организм

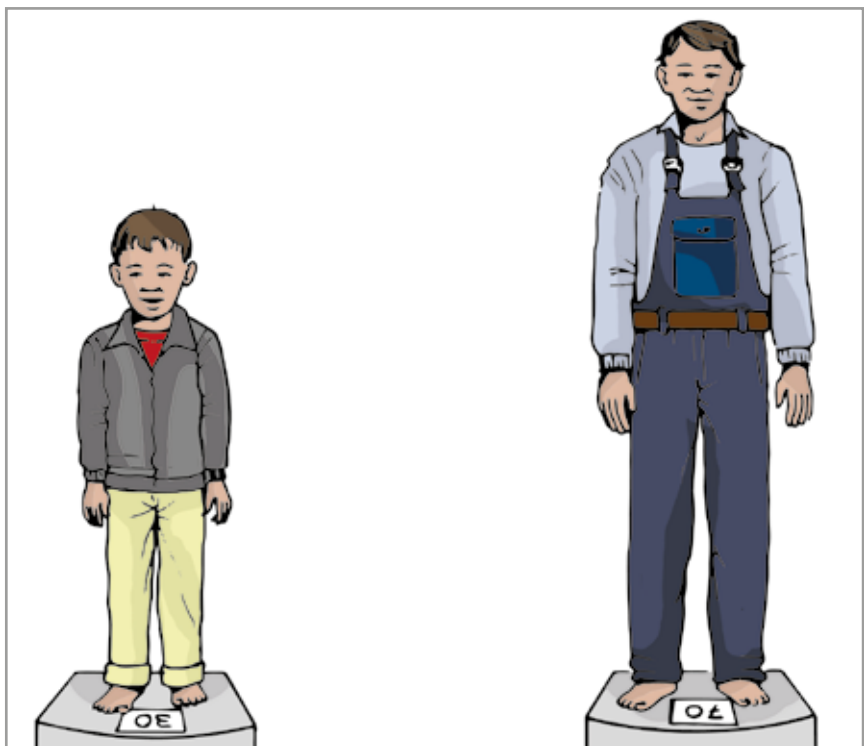
Попросите участников задуматься над биологическими особенностями детского организма, которые могут повысить опасность поражения пестицидами. Напомните, что последствия поражения детей пестицидами иные потому что они маленькие и все еще растут.

Токсические вещества быстрее проникают в детский организм по следующим причинам:

- У детей выше интенсивность дыхания, чем у взрослых (значит, они вдыхают больше порошков, токсических паров, капель спрея).
- Из расчета на единицу веса тела, дети должны есть и пить больше чем взрослые.
- Из расчета на единицу веса тела площадь поверхности кожного покрова у детей больше, чем у взрослых, а сама кожа – более чувствительная. Оба эти фактора ведут к увеличенному поглощению токсинов.

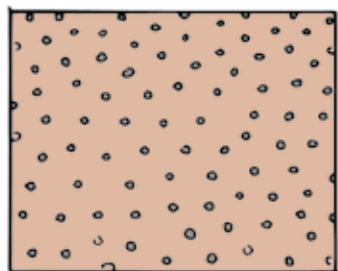
Организм ребенка хуже выводит токсины (потому что его органы еще не полностью сформировались).

Попросите участников обдумать причины того, что поражение пестицидами тяжелее проявляется именно у детей.

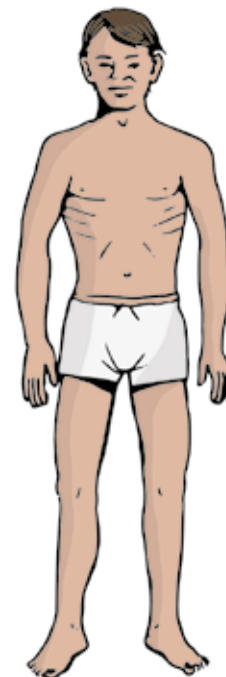
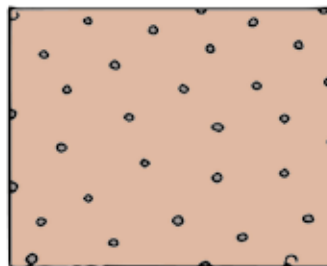


30 кг

70 кг



Кожа ребенка более пористая



## Занятие 3:

# Что можно сделать в нашей общине, чтобы снизить вредное воздействие пестицидов на детей?

### Задача

Научить участников определять, что они могут сделать, чтобы снизить вредное воздействие пестицидов на детей в своей общине, и каким образом они могут распространять информацию об этом среди населения.

### Инструкции для методистов

Попросите участников поделиться своими идеями и составьте список высказываний всех членов группы на большом листе бумаги. Прочитайте список и спросите, какие меры уже приняты, и над какими все еще нужно работать. Попросите, чтобы каждый участник выбрал один пункт из списка и сразу занялся его выполнением, так чтобы на следующей неделе или на следующем занятии доложить группе о результатах своих действий.

В качестве альтернативного варианта, можно попросить участников:

- нарисовать окружность и указать в ней различные места и ситуации, в которых возникает контакт детей с пестицидами.
- нарисовать или написать, как можно защитить детей в каждом из указанных мест и в каждой ситуации.

Ниже приводятся иллюстрации с примерами, которые можно использовать для проведения обсуждения.

## **Занятие 3:**

**Что можно сделать в нашей общине, чтобы снизить вредное воздействие пестицидов на детей?**

В ходе занятия попросите участников обдумать этапы работы с пестицидами: с момента закупки, подготовки и внесения до укладки на хранение или удаления пестицидов в конце рабочего дня. Участники должны определить меры, которые необходимо предпринять, чтобы защитить мальчиков и девочек от поражения пестицидами на каждом этапе этого цикла.

Начните с этапа закупки пестицидов в торговой точке.

Примеры:

- Не разрешать детям приближаться к пестицидам.
- Не разрешать детям смешивать или готовить химические препараты, работать (или помогать членам семьи) в местах продажи пестицидов или помогать перевозить пестициды.
- Просить, чтобы в магазинах/киосках, где продают пестициды, вывешивали таблички «Детям вход запрещен! Опасные вещества».



ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД

ОПАСНО. ЯД



Не разрешать мальчикам и девочкам смешивать, распылять или разбрасывать руками такие агрохимикаты, как пестициды.





Избегать использования химических пестицидов в полях и в домашнем хозяйстве и заменять их менее токсичными средствами для борьбы с сельскохозяйственными вредителями.

Активно поощрять отказ от использования химических пестицидов и поиск альтернативных решений членами общины.

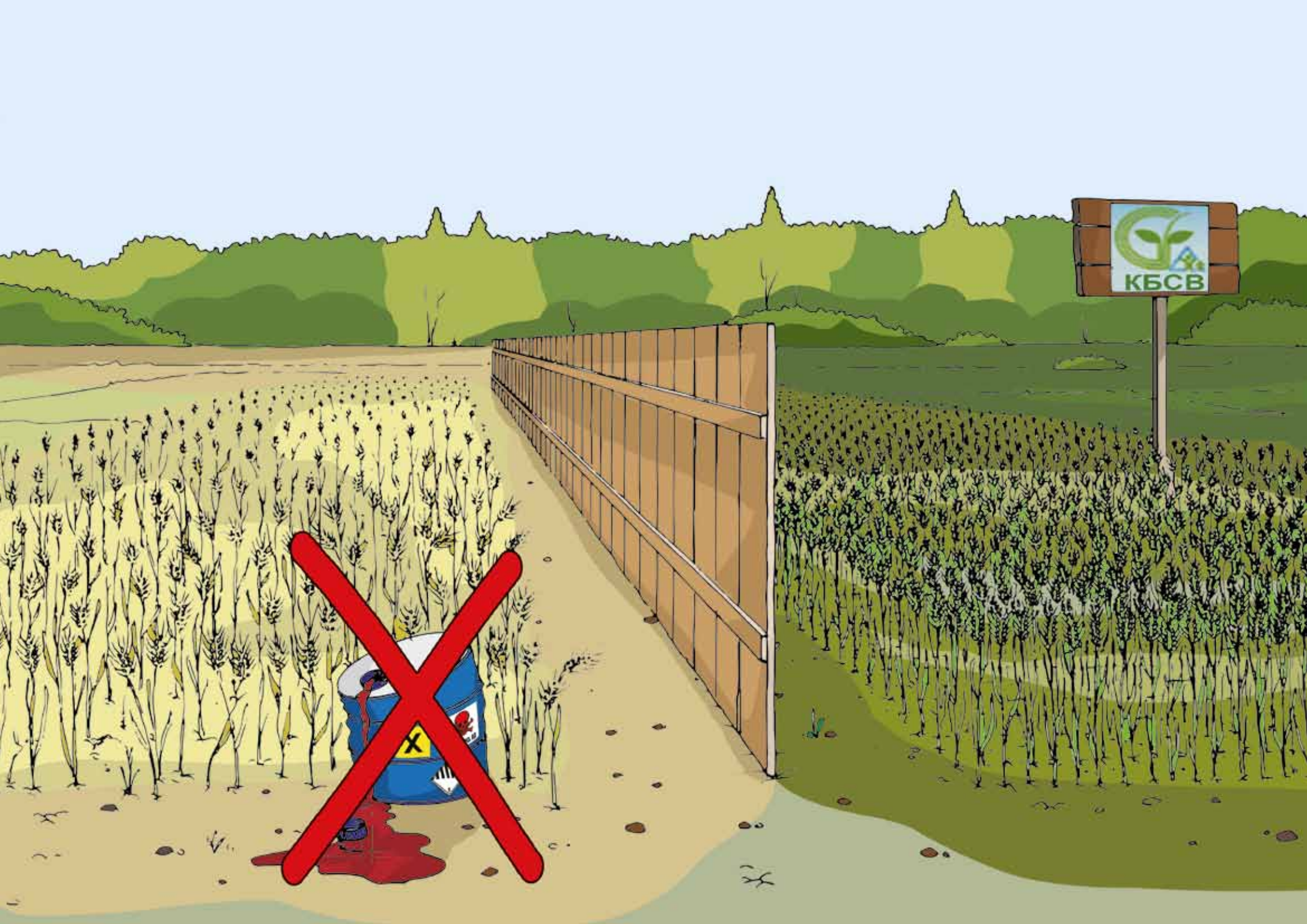
Попросите участников обсудить известные им альтернативные средства для борьбы с сельскохозяйственными вредителями, такие как экстракт азадирахты индийской (ним) и иные пестициды биологического происхождения.

### **Памятка методисту**

Если настоящее наглядное пособие не входит в программу обучения по применению заменителей пестицидов, рассмотрите возможность привлечения к участию в занятиях специалиста по распространению сельскохозяйственных знаний или инструктора по КБСВ из фермерской полевой школы – они могут рассказать об альтернативных решениях и ответить на вопросы участников.

### **Комплексная борьба с сельскохозяйственными вредителями (КБСВ):**

Экологические принципы и методы борьбы с сельскохозяйственными вредителями, позволяющие выращивать здоровые сельскохозяйственные культуры при минимальном использовании пестицидов.



КБСВ

Убедиться в том, что на поле, которое Вы или другие работники обрабатываете или только что обработали пестицидами, нет детей и беременных женщин.

Проследить за тем, чтобы взрослые, работающие с агрохимикатами, прошли надлежащее обучение, имели подходящие средства индивидуальной защиты и тщательно мылись и стирали рабочую одежду после применения этих препаратов.

Обсудите, что должно входить в аптечку скорой помощи для тех, кто пострадал от контакта с пестицидами.

### **Памятка методисту**

Можно пригласить на занятие местного медработника, чтобы он объяснил, какие меры следует принять в случае поражения человека пестицидами.



Не разрешать детям чистить оснащение, использованное для нанесения пестицидов.

Не разрешать детям стирать одежду, которую носили в полях, обработанных пестицидами.



Не разрешать мальчикам и девочкам (и другим работникам) выходить в поле (на работу или для игры) сразу после его обработки агрохимикатами; соблюдать сроки, указанные на упаковке препарата.

### **Памятка методисту**

Можно обсудить со участниками сроки, через которые можно безопасно вернуться в поле после его обработки наиболее распространенными пестицидами.

Взяв за основу приведенные иллюстрации, можно обсудить, какие надписи или знаки можно использовать, чтобы дать понять людям, до какого времени нельзя заходить в зону, в которой существует риск поражения пестицидами.





ПОЛЕ ОБРАБОТАНО  
ПЕСТИЦИДАМИ.  
ВХОД  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ  
ДО ЧЕТВЕРГА!



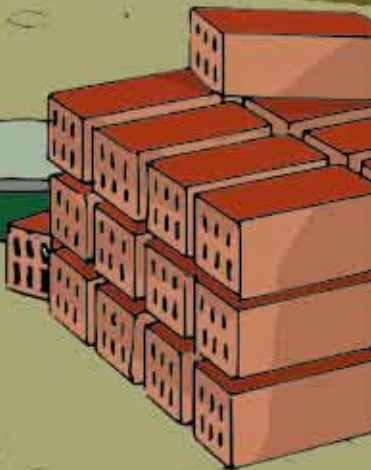
ОПАСНО. ЯД

Убедиться в том, что все члены домохозяйства и все работники фермы распознают знак опасности на таре с пестицидами и понимают его смысл.



**ОПАСНО. ЯД**

Проследить за тем, чтобы тара из-под химикатов и оснащение для их применения хранились в недоступном для детей месте.

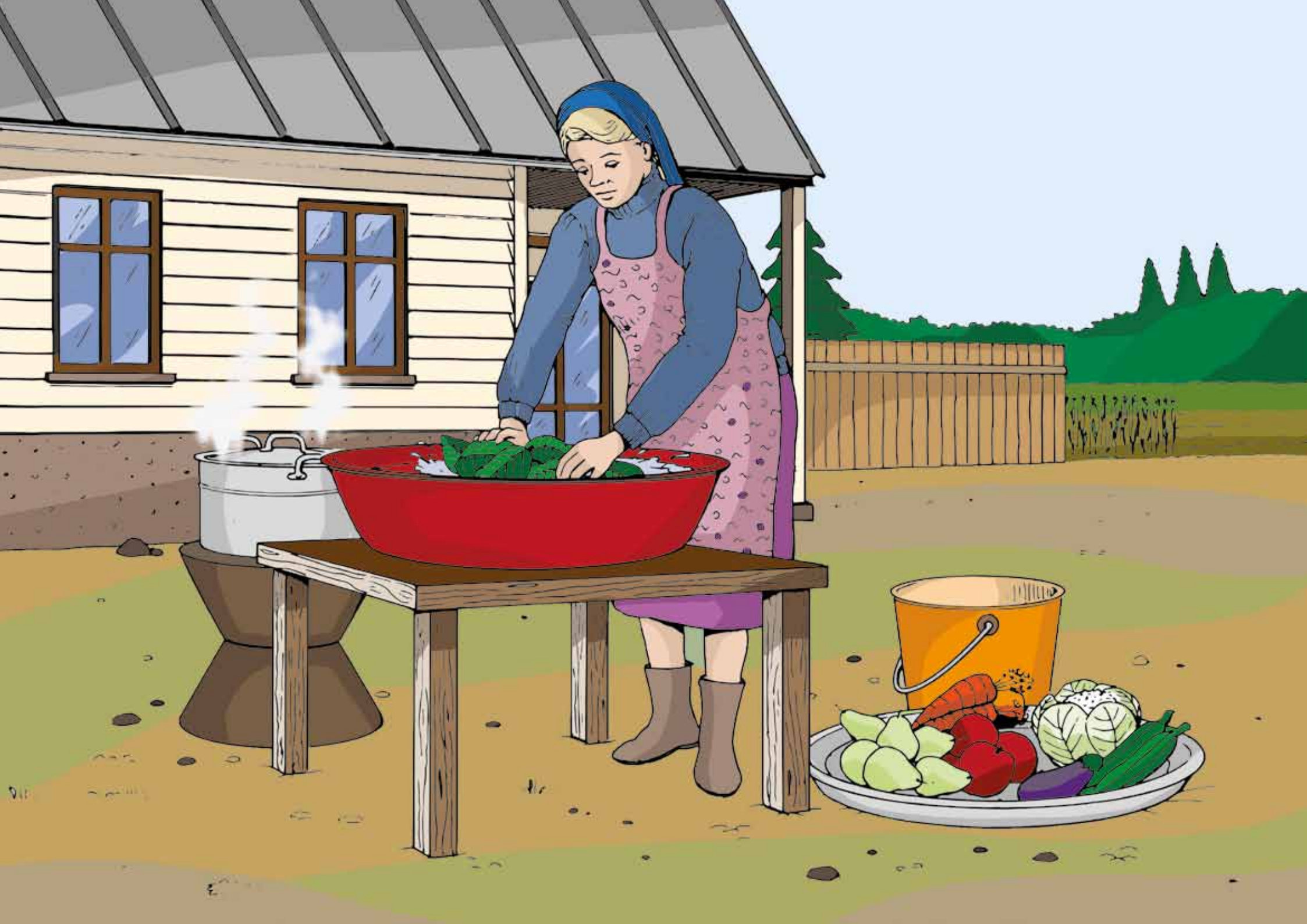


Не допускать использования тары из-под химикатов в любых  
иных целях.



Следить за тем, чтобы продукты питания, выращенные в обработанных пестицидами местах, тщательно промывались перед их потреблением или приготовлением из них пищи.





Поощрять школы в формировании знаний у мальчиков и девочек об опасностях пестицидов. Эти знания должны входить в курс обучения естественным наукам, либо в программу внеклассной работы.

# ПЕСТИЦИДЫ



Распространять эту информацию среди членов своей семьи, всех наемных работников, членов организаций производителей и органов самоуправления в вашей общине.

Привет! Вы  
знаете, что ....



Завершите занятие, подчеркнув преимущества, которые получают люди и общины вследствие уменьшения контакта с пестицидами.

**Основной вывод:**

Если сегодня мы защитим наших детей от пестицидов, то завтра наша община станет сильнее и здоровее.

**ЕСЛИ СЕГОДНЯ МЫ ЗАЩИТИМ НАШИХ ДЕТЕЙ ОТ ПЕСТИЦИДОВ, ТО  
ЗАВТРА НАША ОБЩИНА СТАНЕТ СИЛЬНЕЕ И ЗДОРОВЕЕ.**



Настоящее пособие предлагается методистам фермерских полевых школ и специалистам по распространению сельскохозяйственных знаний для обсуждения вопросов, касающихся защиты детей от вредного воздействия пестицидов. Пособие можно использовать также и для обсуждения подобных вопросов среди населения на местах.

Наглядное пособие разработано Жаклин Демеранвий (ФАО) в сотрудничестве с Элизабеттой Тальяти (ФАО) и Хамиду Сиссе (МОТ). Выражаем благодарность Марку Дэвису (ФАО), Теодору Фридриху (ФАО), Марие Ли и Паоле Термини (МОТ) за представленные комментарии, а также Марвану Бенали, Клементу Ривас и Уве Гревер за поддержку в процессе составления пособия. Также благодарим Марию Микадзе (ФАО) в поддержке адаптации пособия региона. Спасибо также Оксане Перминовой (ФАО) и Ирме Цквитинидзе (Уполномоченный национальный орган Роттердамской конвенции в Грузии) в технической поддержке в адаптации иллюстраций региона. Выражаем признательность секретариату Роттердамской конвенции за предоставленную финансовую и техническую поддержку. Высоко ценится также и финансовая помощь, полученная от Королевства Нидерландов через Механизм по поддержке многосторонних программ ФАО (МППМ).

Иллюстрации были сделаны Альфредом Занелато и Антонеллаой Болонье, адаптации оригинальных иллюстраций Жюльен Батандео.

Первая верстка: Руфь Даффи. Спасибо также Энзо Фортарезза (МТЦ МОТ).

Настоящая редакция методического пособия является предварительной и подлежит апробированию на местах. Просим присылать Ваши комментарии и рекомендации по улучшению пособия до 31 декабря 2015 года по адресу: Жаклин Демеранвий: [Jacquelineann.Demeranville@fao.org](mailto:Jacquelineann.Demeranville@fao.org)





Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Viale delle Terme di Caracalla  
00153 Rome, Italy  
Тел.: + 39 06 57051  
[www.fao.org](http://www.fao.org)



Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Международная  
организация труда

4 route des Morillons  
CH-1211 Genève 22 – Suisse  
Тел.: +41 (0) 22 799 81 81  
[www.ilo.org](http://www.ilo.org)

