

Пестициды их применение

Пестициды – это химические вещества, они используются для борьбы с болезнями и вредителями, которые могут повредить урожай.

Те, кто занят в сельском хозяйстве, знают о пестицидах не понаслышке. Ведь именно они помогают сохранить урожай здоровым, защищают от самых разных напастей. При этом любому человеку нужно быть осторожным при работе с ними, чтобы не навредить своему здоровью.

Важно!

Если правильно использовать пестициды, они помогут получить больше урожая.

Для справки! Современные синтезированные химикаты относят к третьему и четвертому поколениям. Но даже они обладают не только плюсами, но и минусами.

Сейчас пестициды в сельском хозяйстве используются очень часто. Несмотря на то, что их применение подвергается критике противниками этого метода борьбы с вредителями и болезнями, химикаты имеют несколько неоспоримых достоинств:

- Контроль над количеством вредителей и болезней.
- Увеличение урожая.

Важно!

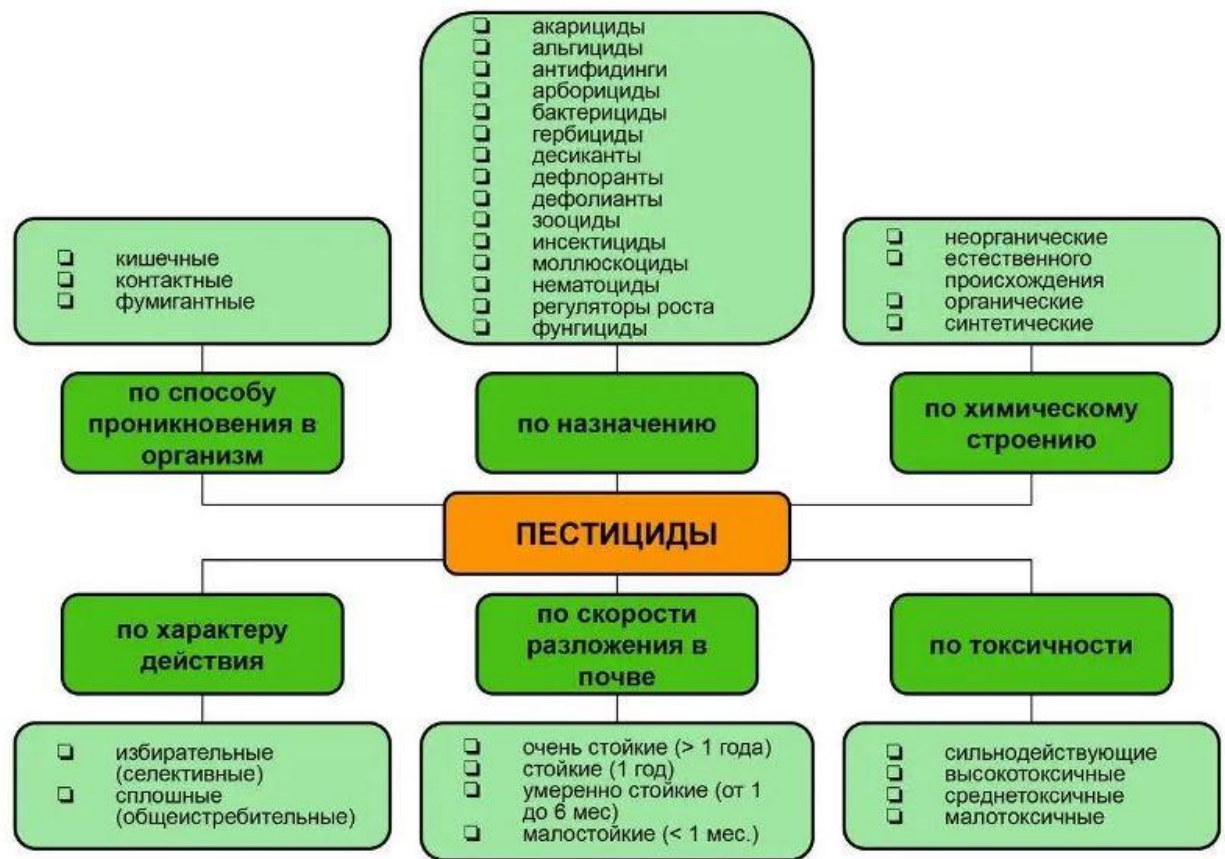
Пестициды активно борются с уничтожением сельскохозяйственных культур вредителями, что помогает повысить урожайность, получить больше продуктов с меньшей площади земли.

Примечательно, что большая часть современных препаратов – органические. Их можно также поделить на две части:

- 1) Препараты естественного происхождения производятся из растений.
- 2) Хлорорганические (ХОС).

Другой критерий классификации химических веществ – это цель их применения. Здесь все намного проще, ведь разные виды препаратов защищают растения и животных от разных вредителей:

- акарициды борются с клещами;
- инсектициды уничтожают вредоносных насекомых;
- фунгициды защищают культуры от грибковых заболеваний;
- гербициды [борются с сорняками](#);
- родентициды защищают от грызунов;
- моллюсициды уничтожают улиток;
- нематоциды борются с червями.



Еще один критерий классификации препаратов – это способ воздействия на «врага»:

- Сплошные препараты эффективны против всех представителей группы вредителей, на которые они направлены. Например, **инсектициды сплошного действия уничтожают всех насекомых**, в том числе и полезных.
- Селективные препараты воздействуют только на определенные виды вредителей. Определить, какую химию стоит использовать в сельском хозяйстве, можно, проанализировав все три критерия и выбрав наиболее подходящий.

Среди преимуществ использования пестицидов можно выделить три важных показателя:

- контроль над численностью вредоносных организмов и болезней;
- увеличение урожая;
- снижение стоимости еды.
- Химические вещества не могут не иметь недостатков:
 - токсичность для человека;
 - негативное воздействие на окружающую среду;
 - паразиты и прочие вредители постепенно вырабатывают иммунитет против любого вещества.

Внимание!

К настоящему моменту, опасность применения пестицидов была доказана научно.

Именно поэтому общество внимательно следит за количеством и качеством химии на полях. А отдельные активисты постоянно напоминают о рисках, связанных с использованием данных активных веществ.

Один из самых распространенных способов применения химических веществ – это опрыскивание. Оно бывает ручное (ручное) или авиа (с помощью вертолетов или самолетов), а также малообъемным или полнообъемным (по расходу жидкости).

Использование небольших объемов для опрыскивания считается более эффективным, так как оно более равномерное. Выделяют еще и ультрамалообъемное опрыскивание.

Другой вид применения – это дискретное опрыскивание садовых насаждений. С помощью специальных приспособлений устройство опознает кроны деревьев и в нужный момент подает препарат для опрыскивания.

Известна технология локального применения веществ. Она ценится за возможность точного попадания на культуру.

Каждый химический препарат имеет собственную норму расхода при обработке полей. Она рассчитывается исходя из показателей, при которых пестицид эффективно работает и не оказывает вреда на культуру.

Важно!

При превышении нормы – культура может быть уничтожена, при снижении нормы – эффекта от пестицида не будет.

Химикаты должны храниться в исправной таре.

- В летний период взаимодействие с химикатами разрешено только в утреннее или вечернее время. Хранение препаратов может осуществляться только в специально отведенном месте, удаленном от водоемов и мест выпаса скота не менее чем на 200 метров.

Существуют технологии, которые выигрывают по наличию плюсов у пестицидов:

Использование биопестицидов.

Такие вещества имеют микробное, растительное или животное происхождение. Они **содержат микроорганизмы, которые снижают деятельность патогенной микрофлоры**. Например, после переработки водорослей остаются продукты, которые можно использовать в борьбе с болезнями растений.

На данном этапе развития науки биопестициды – это скорее профилактика, нежели эффективная борьба с вредителями. Однако их можно сочетать с химическими пестицидами, тем самым снижая риски, не понижая эффективность.

- Генная модификация.

Генная инженерия позволяет менять ДНК растений. ГМО-растения производят специальные токсины, которые отпугивают вредителей

Общество настороженно относится к продуктам с пометкой ГМО. Незнание порождает страх, который подпитывают различные псевдо-научные статьи и передачи.

- Сидерование почвы.

Между основными культурами все чаще сажают другие растения, которые насыщают почву органикой, что не только увеличивает плодородие почвы, но и борется с распространением заболеваний растений.

- Отлавливание вредителей и удаление сорняков.

Если обрабатываемая территория небольшая, то можно делать это вручную. На обширных полях эффективнее использовать специальные машины, роботов, а также выжигание.

На самом деле, [способы борьбы с сорняками](#) и вредителями существуют разные.

- Применение хищных насекомых или паразитов.

Такие энтомофаги регулируют численность вредителей. Например, божьи коровки с удовольствием уничтожают капустную тлю. Фермеру остается только создать условия для увеличения популяции полезных насекомых.

- Привлечение хищных птиц или других животных.

Особенно популярны летучие мыши, они поедают сразу несколько видов вредоносных насекомых. В данном случае также нужно создавать специальные условия, которые позволят привлечь полезных представителей фауны.