

Устойчивое, экологически- сбалансированное земледелие. Альтернативы химизации.

*История проблемы, динамика развития, опыт стран,
прогноз ситуации*

БЕЗАЛЬТЕРНАТИВНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

О.Ю. Цитцер, эксперт Минприроды России



ТАК МОЖНО ЛИ ВЫБРАТЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ХИМИЧЕСКОМУ ПУТЬ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ?

Да. Этот тот путь, который был проигнорирован в середине XX века.

Путь, на котором следует руководствоваться принципами:

БАЛАНСА - действительно необходимого, экологически и экономически приемлемого количества производимой с/х продукции в каждом конкретном месте, с учетом всех затрат, включая сохранность получаемого продукта. **Не стоит гнаться за урожайностью, «догонять и перегонять америку».** Каждое поле и каждый вид/сорт растений имеет свой предел воспроизводства.

ЗЕМЛЯ ДОЛЖНА ОТДЫХАТЬ - нельзя бесконечно насиловать почву, она должна периодически отдыхать от нагрузок. В пару, в покровных, обогащающих питанием культурах (клевер, люпин, сидераты).

СЕВООБОРОТ - нужно постоянно чередовать местами культуры, избегая размещать рядом такие, которые поражаются одним и тем же вредителем. И наоборот - размещать рядом культуры, которые являются естественными аттрактантами (отпугивателями) для вредителей.



БИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД - сейчас активно развивается отрасль производства биологических средств борьбы с вредителями и болезнями. Он основан на поиске естественных врагов вредителей в природе, **ЭНТОМОФАГОВ**, будь то насекомые, грибы, и болезни, для которых пищей становится сам вредитель. Энтомофаги (от греч. *ntoma* -насекомые и *phgos* - пожиратель) - это хищники, паразиты и другие организмы, опасные для насекомых, влияющие на естественное регулирование их численности; важнейшие агенты биологического метода защиты растений.

К БИОЛОГИЧЕСКОМУ МЕТОДУ можно отнести выгон на участок, пораженный вредителями **уток или цесарок**, которые питаются ими.



Также **жабы и ежи** - помощники в вопросах борьбы с вредителями. Они активно очищают грядки от улиток, гусениц и прочих вредных насекомых.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ НАСЕКОМЫХ

Взрослые божьи коровки и их личинки отлично уничтожают тлю, паутинного клеща, колорадского жука на стадии яйца и личинки и других насекомых. Некоторые хозяйства закупают коровок специально, чтобы их количество в посадках культурных растений было максимальным.



ВОТ СОВЕТ КАК ПРИВЛЕЧЬ БОЖИХ КОРОВОК НА УЧАСТОК.

Чтобы привлечь божью коровку на картофельные грядки, можно:

1. Посадить между рядов или по периметру: зонтичные растения, например укроп, кориандр, фенхель. Нужно дать этим растениям зацвести. Бузину. Любимые коровками цветы: васильки, календулу, тысячелистник, космею, мяту, пижму, герань.

2. Опрыскать ботву привлекающей смесью: водой с сахаром (примерно 150 грамм на 1 литр воды); или водой с сахаром и дрожжами: дрожжи и сахар 1:1, то есть сделать как в первом варианте, но еще добавить столько же дрожжей. Приманку с сахаром и дрожжами не обязательно сильно разводить водой: можно довести ее до состояния пасты, намазать на колышки и повтыкать эти колышки между картофельных рядов.

Для приманки **ПОЛЕЗНЫХ НАСЕКОМЫХ** изготавливают специальные домики, в которых они могут перезимовать на участке.

Личинки златоглазки активно ловят тлю и личинок колорадского жука.

Этим же славятся жужелицы



МЕХАНИЧЕСКИЙ МЕТОД - основан на ручном или механизированном сборе вредителей. Сочетается с использованием **ФЕРРОМОНОВ** - веществ, которые воздействуют как приманки. Если устройства - ферромомоновые ловушки, установить в определенных местах скопления вредителей, их потом проще собирать и уничтожать.

ПРОСТЫЕ СРЕДСТВА - многим знакомы приемы, при которых в качестве отпугивателей и даже уничтожающих вредителей средств используются отвары и настои томатной ботвы, ромашки, других растений. Настои золы, хозяйственного мыла. Табачная пыль.

ЛИКВИДАЦИЯ МЕСТ СКОПЛЕНИЯ И ЗИМОВКИ ВРЕДИТЕЛЕЙ

Наиболее эффективный способ профилактики появления вредителей - уборка и сжигание, отправление в температурный компост (с добавлением извести и органических удобрений) всех пожнивных остатков, ботвы, обсеменяющихся сорных растений, опада больных растений, деревьев и кустарников, обрезка больных ветвей. А также подзимнее глубокое боронование участков для создания с одной стороны системы снего-влаги задержки с возможностью промерзания почвы на глубину ухода колорадских жуков и других вредителей на зимовку.



СОРНЯКИ и забота о сохранении почвы

Нужно помнить, что не всегда прополка - благо. Если участки «отдыхают» под покровной, сидератной культурой с густой посадкой, сорным растениям сложно пробиться через дернину. И наоборот, попытки избавиться от пырея, осота и других сорных растений, как правило, приводят к их более активному распространения за счет глубокой и легко делящейся корневой системой.

Особенно это относится к любителям постоянно перепахивать участки с оборотом пласта. Это приводит как к разносу сорняков, так и к снижению почвенного плодородия, разрушению механического состава почвы.

В свое время известный ученый-агроном Мальцев внедрил безотвальную вспашку полей, которая сберегла от разрушения миллионы гектаров в СССР, а руководитель Полтавской области, который ввел ее повсеместно в своей области Федор Моргун, был назначен на пост первого руководителя Комитета по охране природы СССР.

ЗАМЕНА ХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ И БОЛЕЗНЯМИ В С/Х НА БЕЗОПАСНЫЕ, АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ - ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ - УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И В МИРЕ В ЦЕЛОМ



Сейчас в информационном пространстве имеется множество специальных сайтов, методичек и инструкций. Издаются пособия и справочники. При желании каждый может найти ответ на свой вопрос.

Ниже небольшой перечень брошюр. Много наглядного материала и полезных схем есть в публикации – «Как правильно размещать культуры на участке, ухаживать за ними, за садовыми деревьями и кустарником, бороться с вредителями, собирать урожай, размещать цветы и др.» 25 очень важных шпаргалок для садоводов-огородников.

<https://www.facebook.com/groups/153701848550047/permalink/806153433304882/>





Спасибо за внимание!

Цитцер О.Ю.- эксперт «Эко-Согласие»

mnsoxana@mail.ru +79169378836

группа на ФБ -

"ГРАЖДАНСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

<https://www.facebook.com/groups/153701848550047/?ref=bookmarks>



Пьяный ежик



- ▶ В Средние века венгерские крестьяне чтобы избавиться от змей, кротов, мышей, крыс, жаб и прочих паразитов, весьма вредных для сада и огорода, не знали лучшего средства, чем... пьяный ёж.
- ▶ Считалось, что в состоянии похмелья ёж становится ещё злее и беспощаднее к садовым вредителям и бдительнее охраняет от них участок, где обитает...
- ▶ Крестьяне расставляли тарелки с пивом чуть ли не под каждым кустом. Ежи — большие любители спиртного — не заставляли себя долго ждать и в больших количествах собирались на участках.
- ▶ А собак крестьяне на ночь запирали, чтобы те не мешали ежам заниматься делом.
- ▶ Осенью, когда заканчивался сбор урожая, в Венгрии отмечали «День Пьяного Ежа», подобный дням сбора урожая в других странах Европы.
- ▶ Так что, страшнее пьяного ежа — зверя нет! 😊





Спасибо за
внимание!