



## Часть 2. Разговор по-взрослому

# О ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ РАСТЕНИЯМ

**Н.И. Курдюмов говорит так:**

**Свежая органика – корм и «топливо»  
для бурной почвенной жизни**

**Разная живность, грибы и микробы  
радостно чавкают, хрумкают и впитывают  
всё,**

**в чём ещё осталась энергия**

**Выделяется масса продуктов метаболизма**

–

**от мочевины, аминокислот и углеводов до  
фитонцидов, витаминов и гормонов**

**ИХ И УСВАИВАЮТ РАСТЕНИЯ ВСЁ ЛЕТО**

**Подородие – это всеобщий**

**ЗЕМЛЯ ПОМНИТ «Зеленую**

**революцию»,**

**КОГДА ЕЙ ЗАСТИЛА СОЛНЦЕ**

**А ВДОУМНОЕ ВНЕШЕ С СЕБЕ УСОБАЖИЛИ**



# И НАЧИСТО ИЗБАВИЛА ПОЧВУ ОТ ЧЕРВЕЙ, БАКТЕРИЙ,



# ... ПОЧВЕННЫХ ГРИБКОВ



# МИКОРИЗА – СИМБИОЗ КОРНЕЙ И ЖИВУЩИХ НА НИХ АМ-ГРИБОВ

## РАСТЕНИЯ

Обладают уникальной способностью к фотосинтезу и образованию углеводов.

Но у них недостаточно развиты (и слишком толсты) корни для полного использования наличных ресурсов

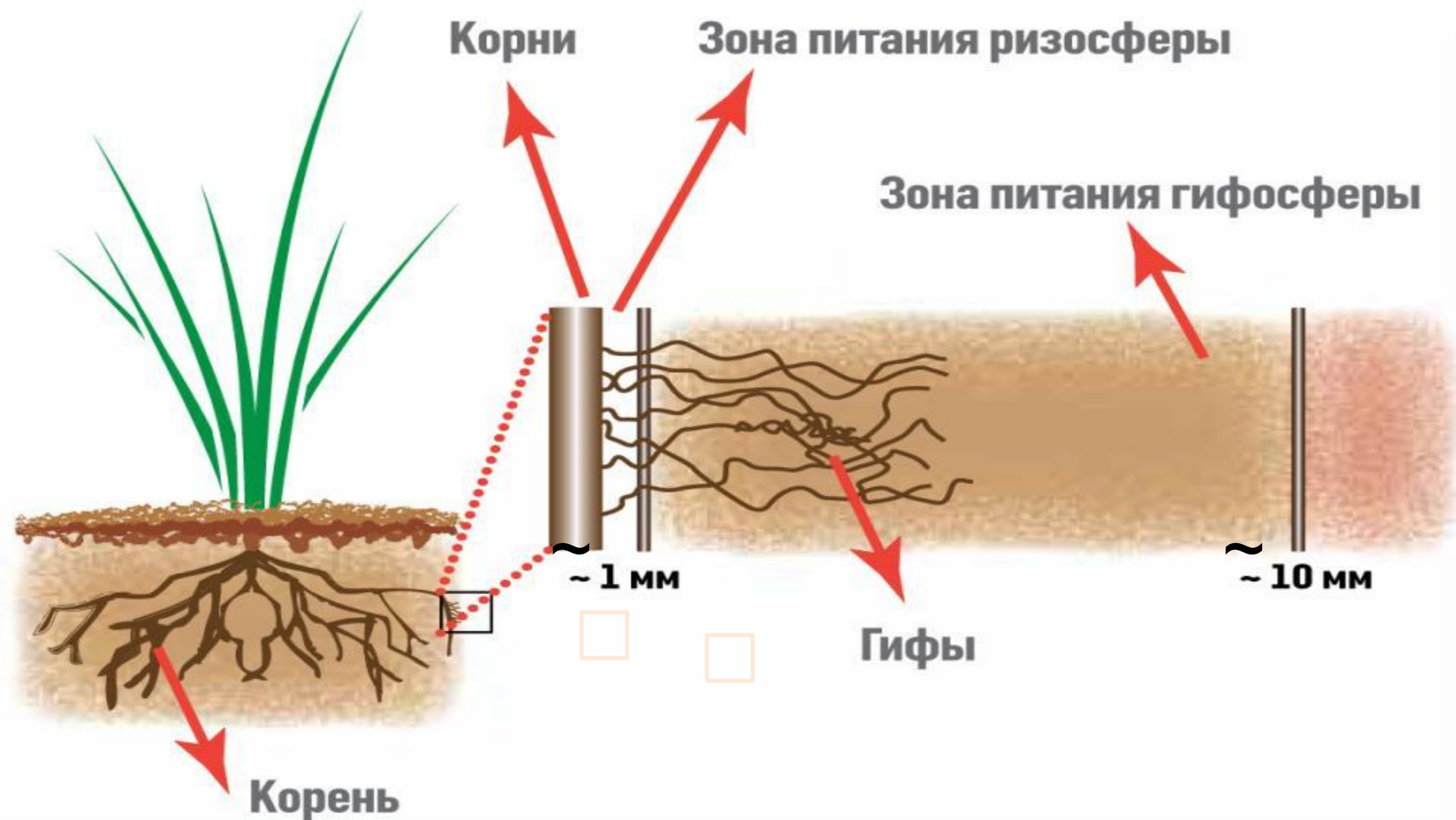
## АМ-ГРИБЫ

Способны производить антибиотики и поставлять влагу и питание для растений из мельчайших пор. Добывают питание даже из породы (достаточно вспомнить березки на скалах).

Но у них нет своего источника энергии

**В СИМБИОЗЕ** – взаимные услуги:  
растения дают грибам приют,  
а грибы расширяют зону питания растений  
**И ВСЕ ДОВОЛЬНЫ**

# ГИФЫ ГРИБКОВ РАСШИРЯЮТ ЗОНУ ПИТАНИЯ И ВЛАГООБЕСПЕЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ



# МИКОРИЗА ОЩУТИМО УВЕЛИЧИВАЕТ СОБСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАСТЕНИЯ

На рисунке – разрез  
корня и зон питания

ризосферы

и микоризы

Ширина колец

- зон питания -

~ 1 мм и ~ 10 мм

Промысел

микоризы

примерно

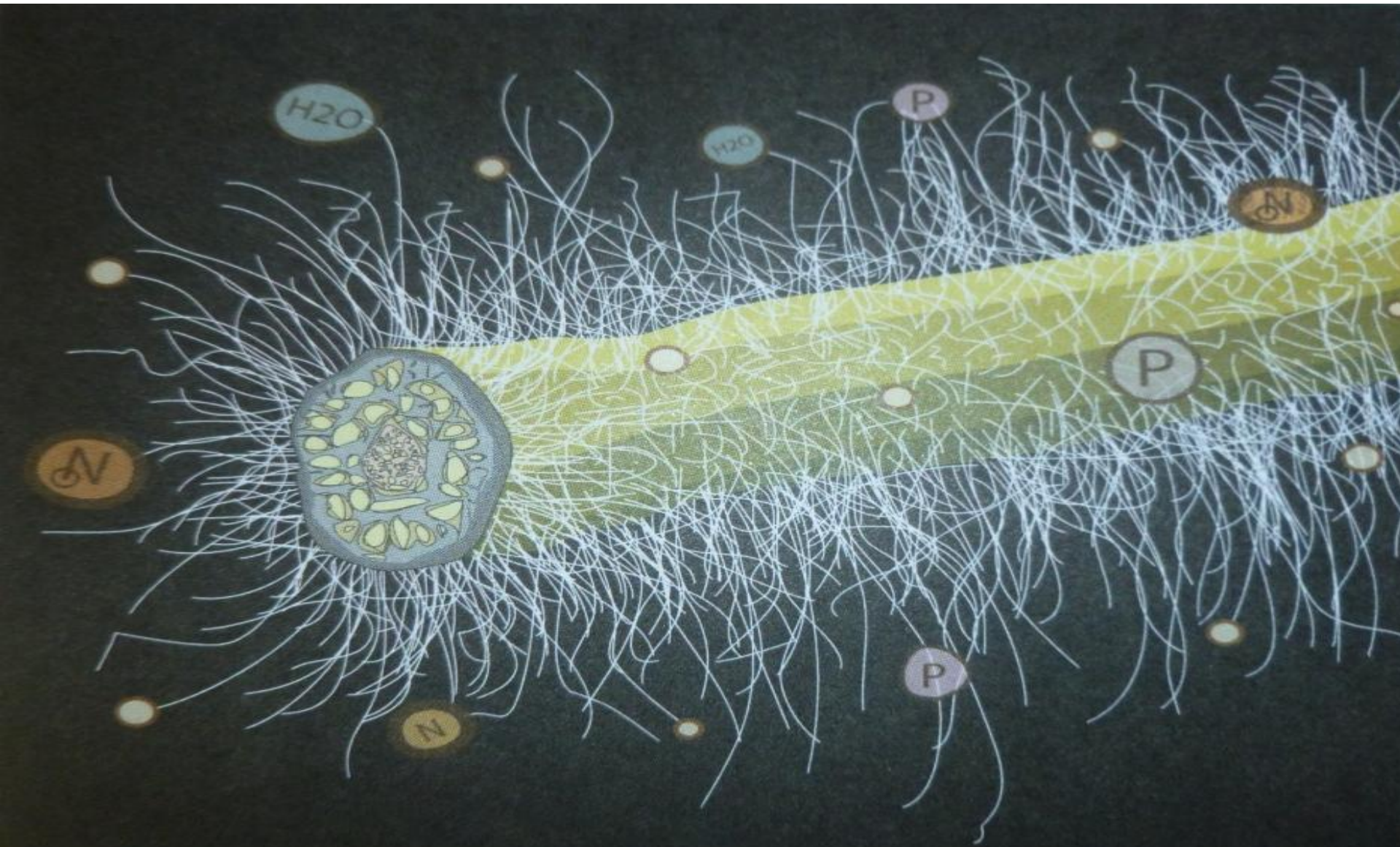
в 100 раз богаче,

чем у ризосферы





# ВОРСИНКИ ГИФЫ ПРОНИКАЮТ В ПОРЫ ДИАМЕТРОМ В МИКРОНЫ



*Эпиграф  
к статье о микоризе*

**Скажу я тихо в ритме ямба:  
Всему без микоризы амба.  
Вы знаете, что нет корней,  
Которые растут без ней?**

**Земля - открытая система.  
В ней наподобие тандема  
Живут растенья и грибы.**

**Когда ж им нежная грибница  
Не даст возможности развиться,  
То лес рубите на гробы**

**В ГРЯДКАХ В. Розума,  
В КЛИННОПОДОБНОМ РВУ, СОЗДАЮТСЯ  
ИДЕАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ «ПОВАРОВ» –  
ЧЕРВЕЙ, БАКТЕРИЙ, МИКОРИЗЫ**

**«Паче животных своих  
корми и холь  
живность почвенную»**

**Н.И. Курдюмов  
Умный огород**

# ХОЛИТЬ БИОТУ– ЭТО:

- ✓ Непрерывно добавлять свежую органику в ров
- ✓ Не обрабатывать землю
- ✓ Ни на минуту не оставлять землю голой - ни во рву, ни в гребнях, ни на дорожках
- ✓ Подбадривать биоту

# РЕАЛЬНАЯ ПОМОЩЬ ЧЕРВЯМ



**Внутри верхнего слоя органики нужна земля (хотя бы по паре лопат земли на 1 погонный метр) для привычного червям пищеварения)**  
**Быть готовым защитить червей от самого страшного врага –**  
**КРОТОВ**

**Мощный арсенал органики  
в грядках Розума способствует  
самостоятельному возврату  
АМ-грибов в почву,  
формированию и наращиванию  
микоризы**

**Этому процессу можно помочь  
микоризным инокулянтom, например –  
препаратами Сияние 3, Восток ЭМ-1**

**Но в тысячу раз важнее –  
не губить грибки  
чем-нибудь с бухты-барахты**

# ПОЧВЕННЫМ БАКТЕРИЯМ ТАКЖЕ МОЖНО ПОМОЧЬ:

**НЕ СЫПАТЬ**

**В РОВ**

**МИНЕРАЛЬНЫЕ**

**УДОБРЕНИЯ**

**И ИНОЙ ГРУЗ**

**(ЗОЛУ, КОМПОСТ,  
ПЕРЕГНОЙ, ТОРФ ...)**

**НИЧЕГО, КРОМЕ**

**СВЕЖЕЙ ОРГАНИКИ**

**В ТЕПЛОЕ ВРЕМЯ**

**ДОБАВЛЯТЬ**

**В РОВ**

**ЭМ-СИЛОС И ЭМ-**

**ПРЕПАРАТЫ**

**Осень на грядках**

**В. Розума –**

**тоже**

**ТЕПЛОЕ ВРЕМЯ**

# ГРЯДКИ В. Розума ОТВЕЧАЮТ ВСЕМ КРИТЕРИЯМ УСПЕШНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

(по Н.А. Кулинскому):

- 1) НЕПРЕРЫВНЫЙ РОСТ  
ЕСТЕСТВЕННОГО ПЛОДОРОДИЯ  
ПОЧВЫ
- 2) МИНИМАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ  
ЭНЕРГИИ И СРЕДСТВ
- 3) ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО  
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО  
ПРОДУКЦИИ



**МИНИМАЛЬНЫЕ  
ЗАТРАТЫ  
ЭНЕРГИИ И СРЕДСТВ??**

**КУДА УЖ МЕНЬШЕ?**

**ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО  
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО  
ПРОДУКЦИИ ??**

**Еще бы! **

# НАЧИНКУ ПЛОДОВ ФОРМИРУЮТ:

**В**

**ТРАДИЦИОННОМ  
ЗЕМЛЕДЕЛИИ**

**ХИМИЯ,**  
в частности,  
**МИНЕРАЛЬНЫЕ  
УДОБРЕНИЯ**

**В КЛАССИЧЕСКОМ  
ОРГАНИЧЕСКОМ  
ЗЕМЛЕДЕЛИИ**

~~**ХИМИ**~~  
**Я**  
**МИНЕРАЛИЗОВАННАЯ**  
И, ЧАСТИЧНО,  
**СВЕЖАЯ ОРГАНИКА**

**ЗДЕСЬ РАСТЯТ УРОЖАЙ**

**НАЧИНКА ПЛОДОВ  
В БИОЛОГИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ,  
в том числе, в грядках Розума**

~~**ХИМИЯ,**~~

~~**В Т.Ч. МИНЕРАЛЬНАЯ ДОБАВКА  
ОТ БЫВШЕЙ ОРГАНИКИ**~~

**ТОЛЬКО СВЕЖАЯ ОРГАНИКА**

**С САХАРАМИ И АМИНОКИСЛОТАМИ –КУСКАМИ  
БЕЛКОВ, ФИТОНЦИДОВ, ВИТАМИНОВ,  
ОДОРАТОРОВ, ПИГМЕНТОВ,  
ГОРМОНОВ**

**ЗДЕСЬ РАСТЕТ ЕДА**

# ПОПУЛЯРНОСТЬ ГРЯДОК В. РОЗУМА РАСТЕТ

Юный землероб из Чугуева Артем Бакуменко приехал на экскурсию, а оказался учеником Экстра-класса

**С ПОДАЧИ АРТЕМА ТАКИЕ ГРЯДКИ УЖЕ СООРУЖЕНЫ У 15 ЧУГУЕВСКИХ ОГОРОДНИКОВ**



**ФОТОРЕПОРТАЖ**

**о сооружениях**

**СВЕТЛИЦЫ**

**НА ГРЕБНЕ ГРЯДКИ В. Розума**

**БЕЗ ГВОЗДЕЙ, БЕЗ ТОПОРА,**

**БЕЗ МОЛОТКА**



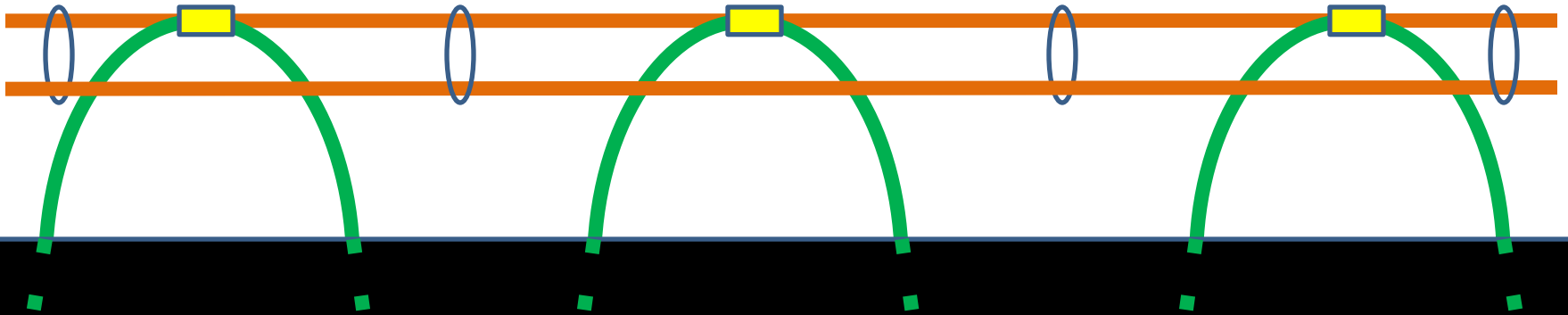
# МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СВЕТЛИЦЫ:

- Куски стеблей
- Эталонные бруски
- Заостренные прутья для низких и высоких дуг
- Опорные прутья для бутылок и укрытия
- Опорные бутылки для южной стенки
- Бутылки для северной стенки
- Брелок с кольцами

# НИЗКАЯ СЕВЕРНАЯ СТЕНКА

Длина прутьев для скоб – 90-100 см

Высота скоб – 25 см, заземление – 10-15 см



Верхний прут поддерживает укрытие

Он примотан скотчем к скобам СЗАДИ

Нижний висит СПЕРЕДИ на кольцах, зацепленных  
или заранее нанизанных на верхний прут



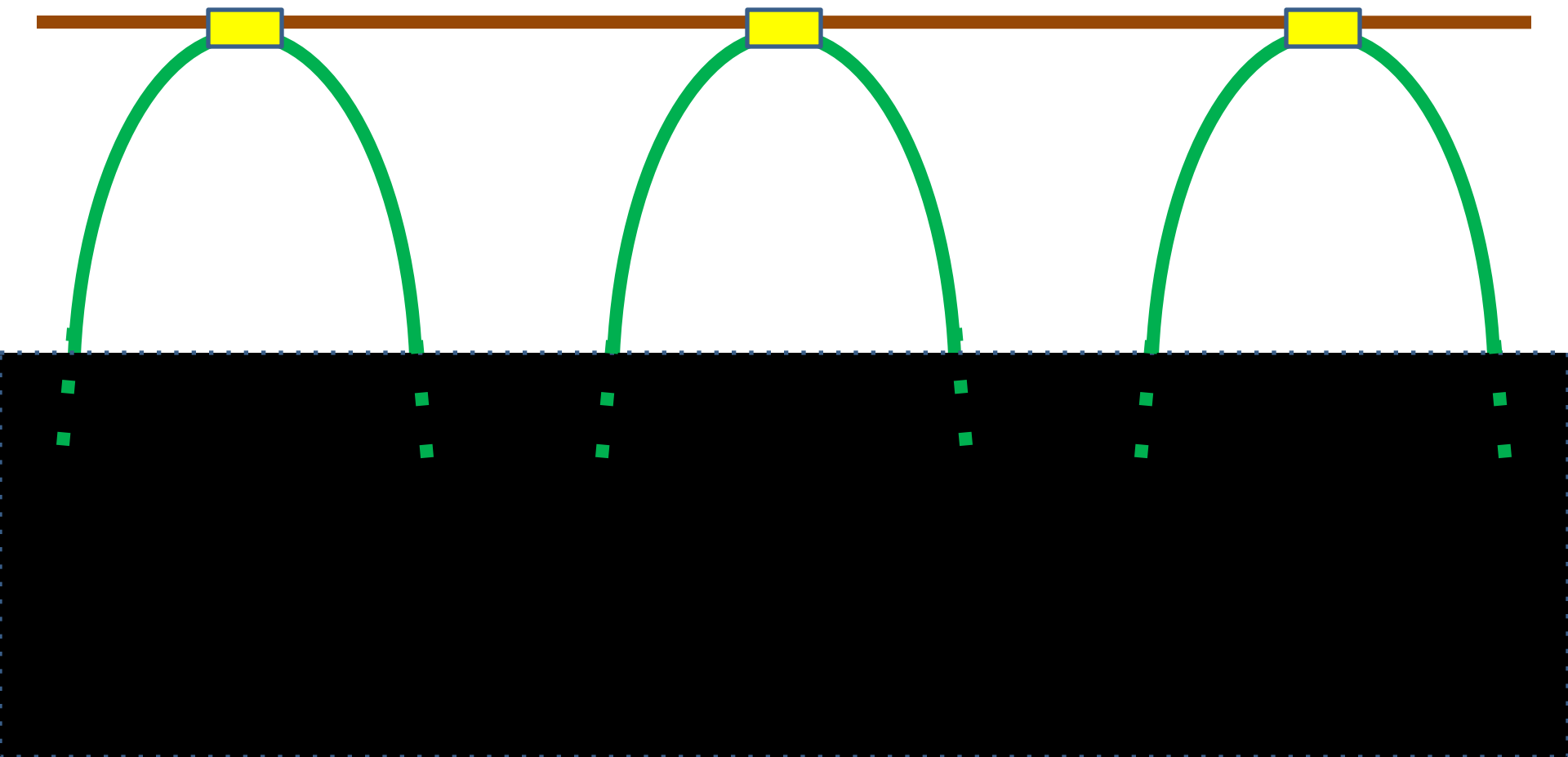
# НИЗКАЯ СЕВЕРНАЯ СТЕНКА



# ПЕРЕКЛАДИНА

Длина прутьев для скоб – 160-170 см

Высота скоб – 50-55 см, заземление – 15-20 см



Прут скотчем  приматывается к скобам

# ОПОРНЫЕ ДУГИ ПЕРЕКЛАДИНЫ



**Брусочек служит эталоном высоты дуг**

# ГОТОВАЯ ПЕРЕКЛАДИНА



# **СТЕНКА ИЗ ЁМККИХ БУТЫЛЕЙ (7-10 л)**

**Южная стенка состоит из ряда ёмких (устойчивых), наполненных водой бутылей**

**В ушках – прутья для поддержки укрытия**

**Чтобы бутылки не касались пленки, за ушки сцепкой Геракла зацеплены кольца, и в них с внешней стороны рва с органикой вдет второй ряд прутьев**

**Бутылки располагаются примерно по центру рва**

**Чем выше бутылки, тем они ближе к гребню**

**Положение ряда бутылей уточняется с помощью рукава**

# ЗАЛИВАЕМ БУТЫЛКИ ВОДОЙ

Ради бóльшей площади  
испарения бутылки  
заливаются не доверху

Испаряемая влага – в  
случае серьезного  
заморозка – оседает на  
укрытии и замерзает  
(сверху – тоже)

Теплопроводность льда  
– низкая, так что  
растения в светлице  
укрываются тремя  
«одеялами»

В мороз образуется  
подобие ледяного чума!



# ЮЖНАЯ СТЕНКА



# ТОРЦЕВЫЕ СТЕНКИ

Лучшие «кирпичи» для торцов –  
разнокалиберные бутылки с водой

А незаменимый «цемент» – отрезки стеблей  
кукурузы длиной 30 см С ЦЕЛЫМИ ЛИСТЬЯМИ

Если перекладывать бутылки кусками стеблей  
комлем внутрь, то листья прикроют бутылки

Потерь тепла торцами не будет,  
а проветривание – останется

Кукуруза между бутылками свяжет стенку

Для страховки от возможного развала  
торцевой стенки можно стянуть ушки крайних  
опорных бутылей и скобы в низкой стенке



# ГОТОВЫЙ КАРКАС СВЕТИЦЫ





**ДАЙКОН**  
**НА ГРЕБНЕ**  
грядки  
**Розума**

**28 декабря,**  
**были морозы**  
**(до - 12°C)**

**И**  
**другой зелени**  
**в огороде нет!**



**НЕДЕЛЮ СТОЯЛИ  
МОРОЗЫ - 20-25°C  
(Снимок сделан 8.01)**

**Дайкон спасли 5 факторов:**

**1. УКРЫТИЕ**

**2. МАЛЫЙ ОБЪЕМ**

**3. БУТЫЛИ – АККУМУЛЯТОРЫ ТЕПЛА**

**4. ТЕПЛО ВО РВУ  
ПОД ПРАВЫМИ  
БУТЫЛЯМИ**

**5. СНЕЖНЫЙ  
ПОКРОВ**

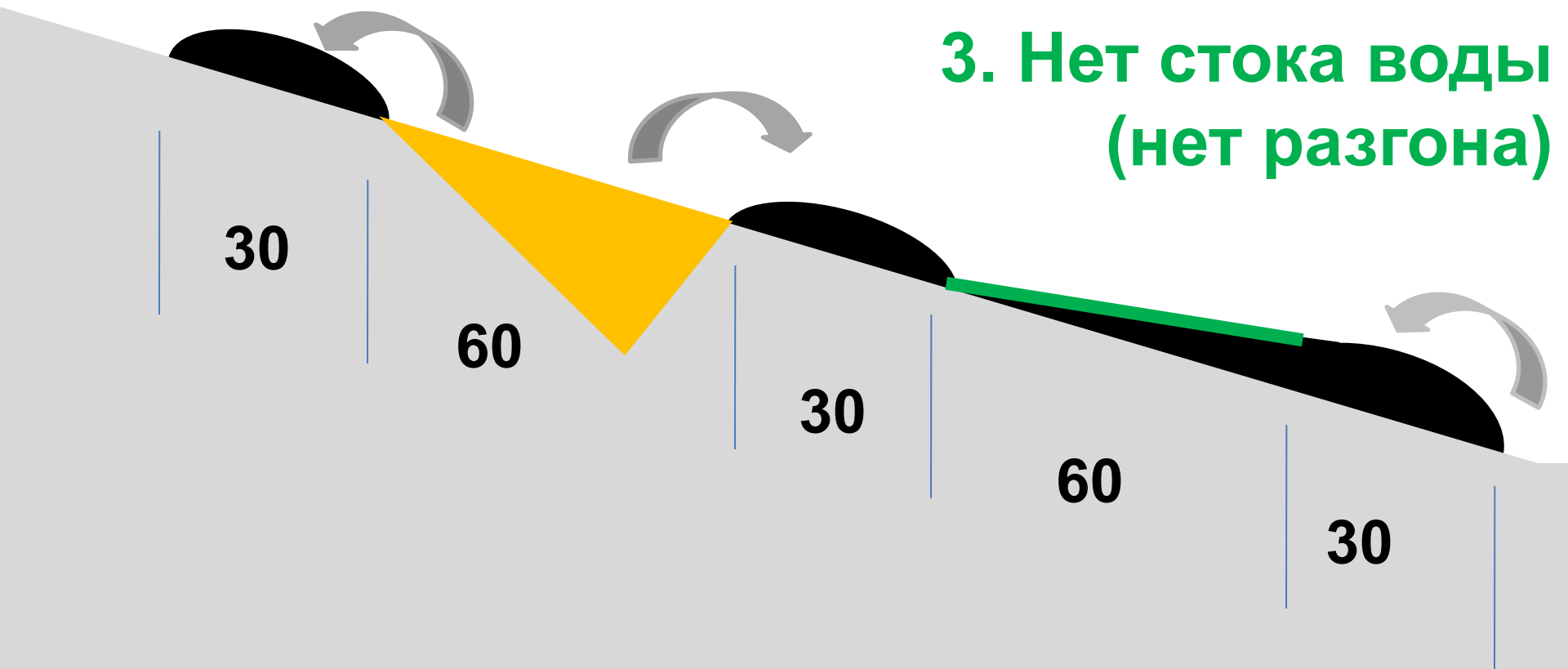
**6. ГЕНЕРАЛ МОРОЗ**

# СИМБИОЗ ГРЯДОК В. Розума И ТЕРРАС НА СКЛОНАХ

**1. Снимается проблема укрепления откосов**

**2. Облегчаются земляные работы**

**3. Нет стока воды  
(нет разгона)**

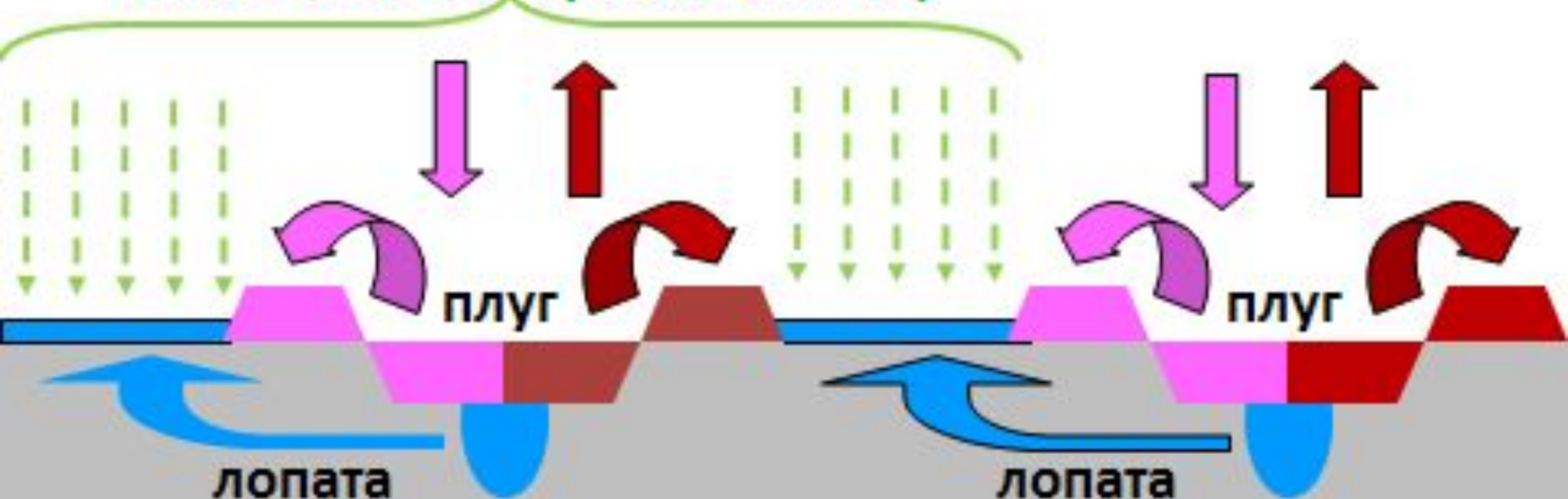


# ДОСТУПНА МЕХАНИЗАЦИЯ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ДОЛИ РАБОТ

Пример: **Формирование грядки Розума**  
**с помощью** **ОДНОЛЕМЕШНОГО** плуга,  
**лопаты и навесной сеялки**

---

навесная сеялка (охват 240 см)



# **Альтернатива грядкам Розума**

**В целом, с учетом опыта  
Телепова, надо говорить о  
принципе "грядка - гребень,  
проход – КОМПОСТНИК»**

**Н.И.Курдюмов**

В предлагаемой альтернативе:

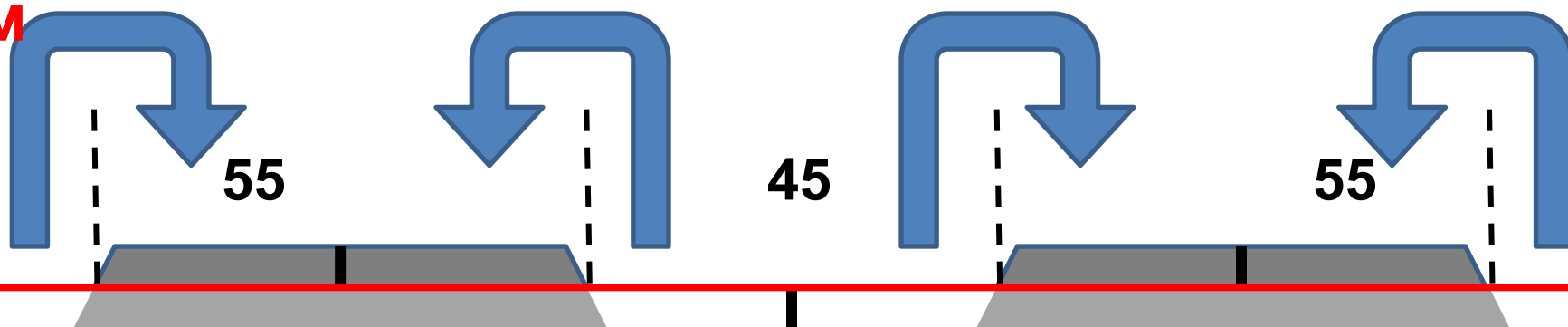
**Грядки защищены от реальной угрозы  
превращения их в кротопитомник**

**Газонные дорожки  
выведены из структуры грядок**

# ЛИХА БЕДА НАЧАЛО

1. Отмечаем шнурами пары полосы шириной 55 и 45 см

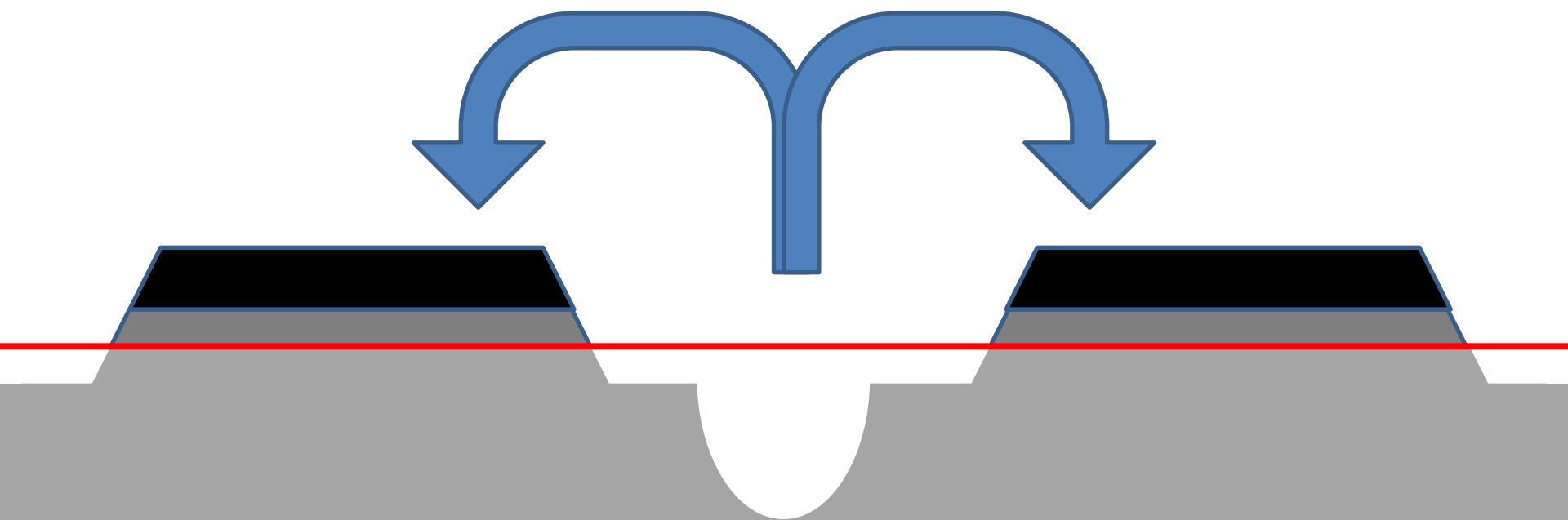
2. Вынимаем с узких полос и равномерно укладываем на широкие слой земли толщиной ~ 5 см



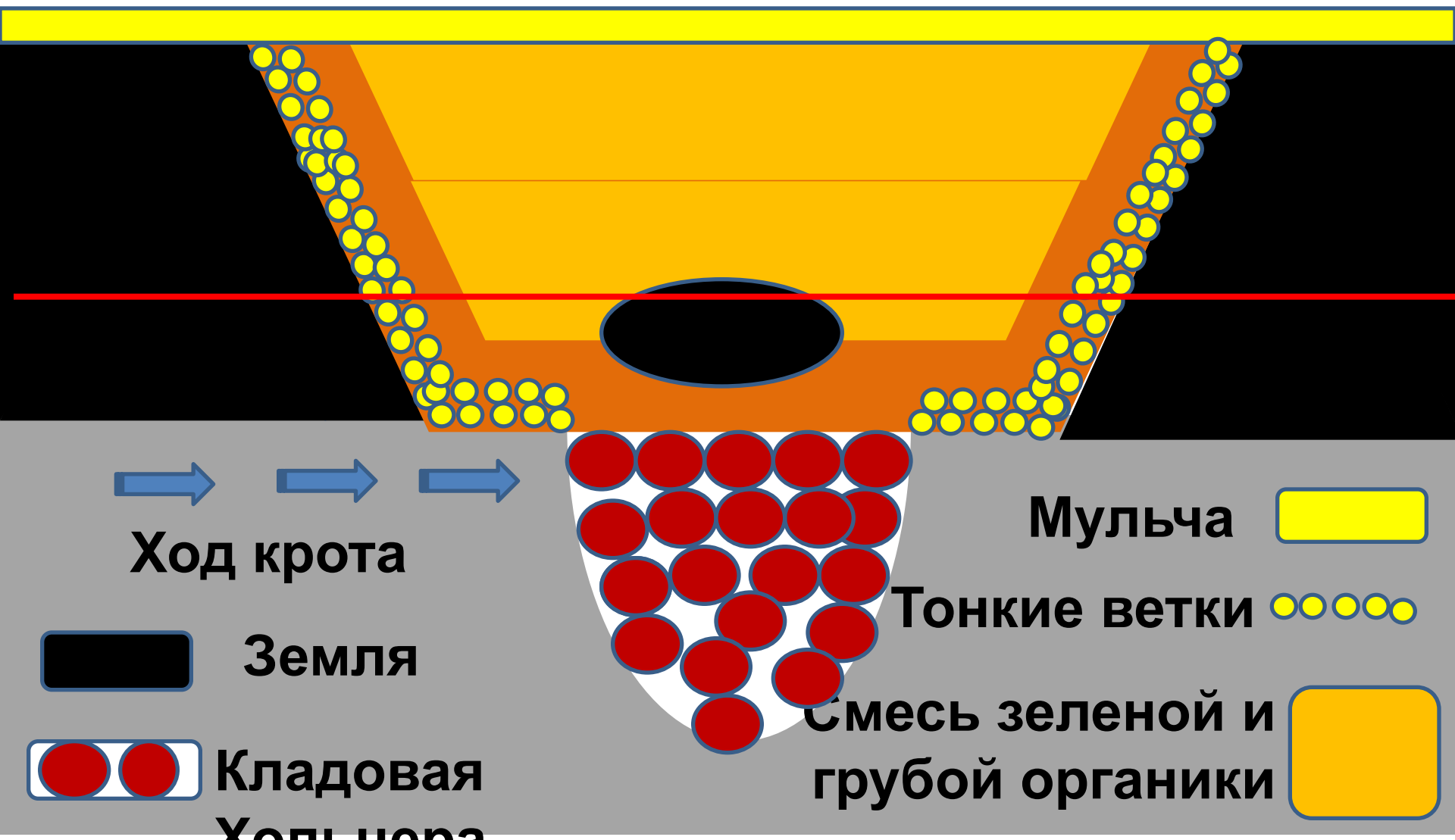


# ЗАВЕРШЕНИЕ ЗЕМЛЯНЫХ РАБОТ

По осевой линии канав выкапываем желоба на полный штык лопаты и раскладываем землю по гребням



# ЗАПОЛНЕНИЕ ПОЛОСКИ ОРГАНИКОЙ



# БОНУСЫ ЗА ВЫНОС

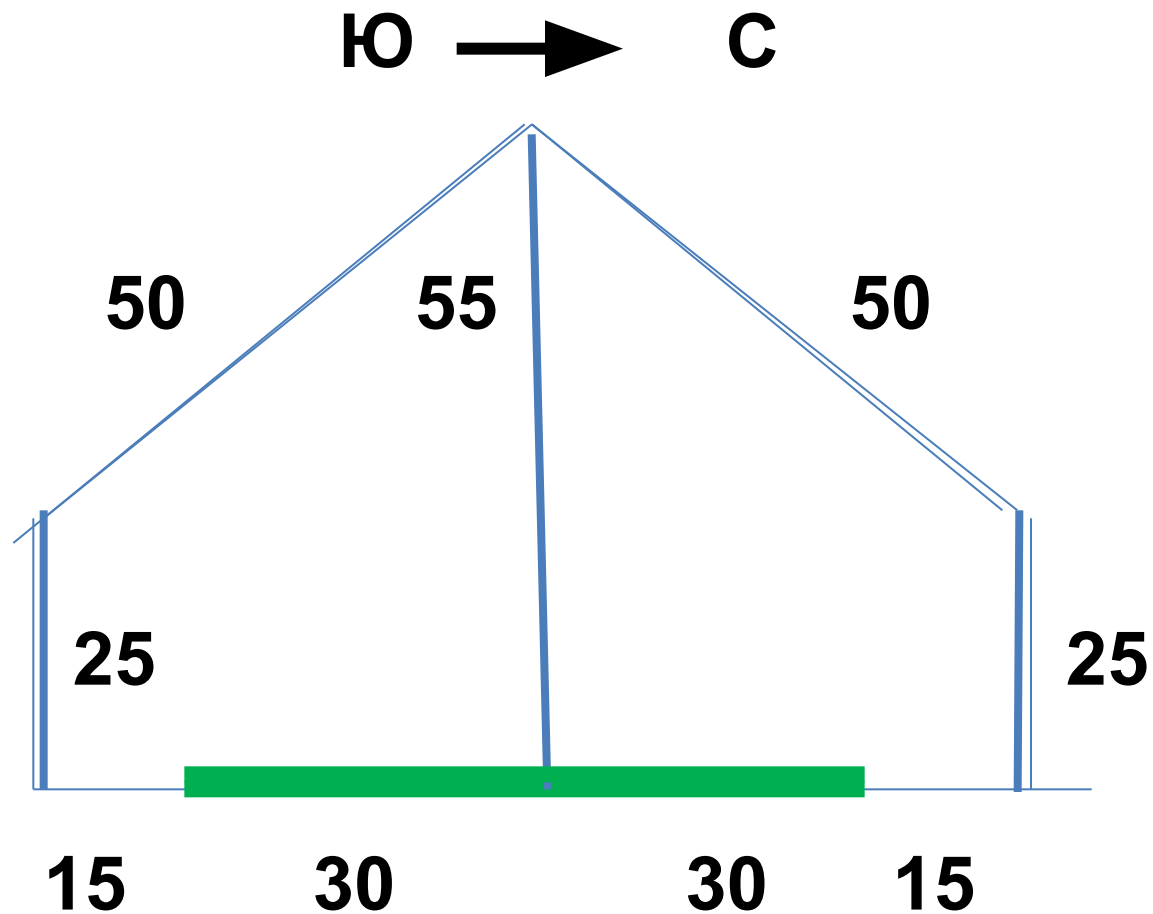
## ГАЗОННЫХ ДОРОЖЕК В ГАЗОН:

- 1. Избавление косаря от обязанности быть ювелиром**
- 2. Косить можно и триммером, и косой, и триммером как косой**
- 3. Лишение газонных трав возможности щегольнуть краевым эффектом**
- 4. Избавление продуктивных полос от физического натиска газонных трав**
- 5. Избавление овощей от возможных проявлений недружественной аллелопатии газонных трав**

# ДРУГИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕГРЕГАЦИИ ГАЗОНА

- 1. Устранение угрозы созыва кротов со всей округи (не избавление от кротов, а предупреждение их появления)**
- 2. Сокращение объема земляных работ почти втрое**
- 3. Возможность уплотнения посадки растений за счет объединения гребней в одну полосу (при этом возможность «игры» овощей**

# СВЕТЛИЦА НА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ГРЯДКЕ





## **СКАМЕЕЧКА**

**На интенсивных  
грядках**

**достаточно много  
работы внизу**

**Её удобно**

**выполнять, сидя на  
скамеечке из  
бутылей**

**При этом давление  
на засеянную  
дорожку**

**измеряется всего  
десятками граммов  
на 1 кв. см**

ВТОРОЙ  
КОНЦЕЛ  
ЧАСТИ