



Влагосберегающие технологии

# Суперабсорбирующие полимеры (*Super absorbent polymers*),

часто называемые **ВОДОПОГЛОЩАЮЩИМИ КРИСТАЛЛАМИ, ГИДРОГЕЛЯМИ** или просто **САП (SAP)**, известны с 60-х годов XX века.

В сухом виде - сыпучие белые кристаллы с уникальной способностью впитывать и удерживать в себе воду, количеством в сотни раз больше их собственного веса.



## Широкое применение

- ▶ медицина
- ▶ гигиена
- ▶ промышленность
- ▶ сельское хозяйство
- ▶ лесное хозяйство
- ▶ в быту и т.д.



**РАЗРАБОТАН  
И ПРОИЗВОДИТСЯ В РОССИИ**

**специальная модификация «Агро»**

**Сшитый сополимер на основе калийных солей акриловой кислоты и природных полимеров(крахмала, целлюлозы) для безопасного и эффективного удержания влаги в почве**

**ОТНОСИТСЯ К СУПЕРАБСОРБЕНТАМ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

**По своим характеристикам не уступает лучшим зарубежным аналогам и имеет привлекательные ценовые предложения**

**НЕТОКСИЧНЫЙ, БИОРАЗЛАГАЕМЫЙ, 100% ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ПРОДУКТ**

- Способствует повышению приживаемости, развитию и урожайности растений
- Не требует индивидуальных средств защиты
- Впитывает воду и обеспечивает водоснабжение растений в засушливые периоды
- Уменьшает необходимость в поливе
- Ускоряет всхожесть и развитие корневой системы семян
- Обеспечивает приживаемость саженцев, рассады
- Снижает риски гибели растений и неурожая по причине нехватки влаги в почве
- Экономически выгодный

## ПРОСТ В ПРИМЕНЕНИИ

При смешивании с водой становится гелем

- ◆ **Применяется двумя простыми способами:** в виде гранул или в виде геля. Гранулы вносятся в почву под корни растений при их посадке рассадой, саженцами или семенами. Также можно корни растений перед посадкой окунать в емкость с заранее приготовленным гелем. Также гелем можно обработать семена перед посадкой - это ускорит их прорастание и формирование корневой системы.

- ◆ **Экономичен**

**Пример развеса сухих гранул**

- 1 г = 1/3 чайной ложки
- 3 г = 1 чайная ложка
- 4 г = 1 десертная ложка
- 5 г = 1 столовая ложка



**Некоторые примеры дозирования**

- Саженцы яблони: 20-30 г на ямку
- Саженцы винограда: 5 г на ямку
- Лук репчатый: 0,5-1 г на ямку
- Морковь: 3-5 г на 1 м борозды
- картофель: 2-3 г на куст
- 25-30 кг на 1 га при точечном высеве

- ◆ **Легко применим при механизированном способе сева или посадки**



## – ЭТО СТРАХОВКА ОТ ЗАСУХИ

---

ВПИТЫВАЕТ И ОТДАЁТ ВОДУ

РЕГУЛИРУЕТ ВОДОСНАБЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

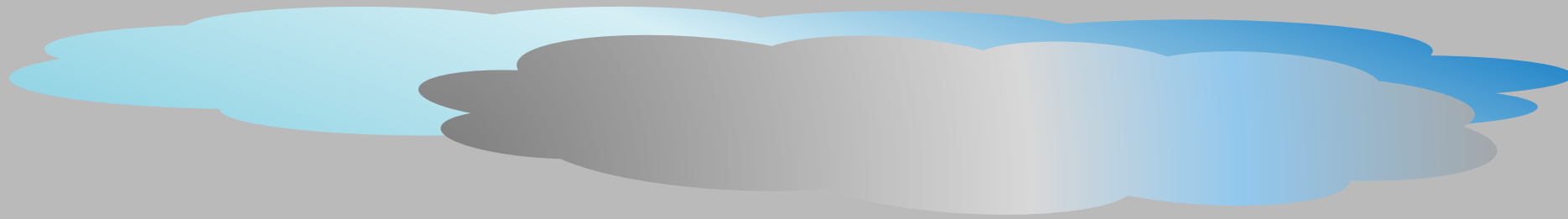
- **Запас воды в почве.** Гранулы быстро впитывают влагу, разбухают и превращаются в водонасыщенный гель, который прилипает к корням растения. Гидрогель становится резервным водохранилищем непосредственно в корневом слое почвы
- **Свойства воды не изменяются.** Вода или водный раствор находятся в гидрогеле в связанном состоянии, не изменяя своих свойств, кроме физической подвижности
- **Надёжное водоснабжение.** Корни прорастают в гидрогель и в засушливый период обеспечивают растение водой в нужном количестве
- **Цикличность.** При высыхании абсорбент принимает свой первоначальный вид – кристаллический и готов к новому циклу при последующем увлажнении
- **«Автоматический» полив в течение 5 лет.** В зависимости от особенностей почвы циклично работает более 5 лет, затем постепенно распадается на аммиак, диоксид углерода, воду и ионы калия

## ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ И СРЕДСТВА

---

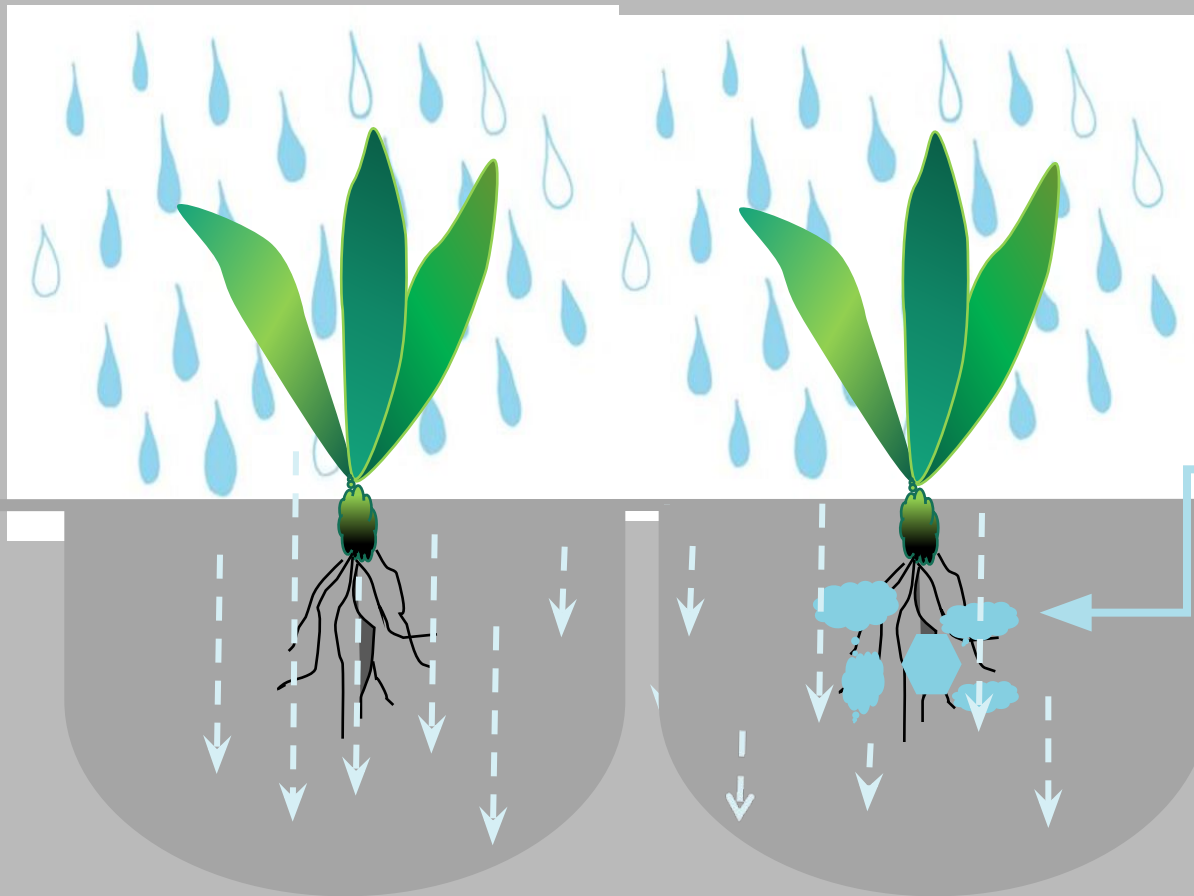


- ◆ **Сокращает трудозатраты.** Необходимость в поливе уменьшается в 5-6 раз
- ◆ **Улучшает общее состояние почвы** - впитывая воду, превращается в гель и разбухает, а отдавая воду – сжимается. Происходит разрыхление почвы, т.е. аэрация
- ◆ **Повышает эффективность использования удобрений** - поглощает воду вместе с растворёнными удобрениями и пестицидами. В результате снижаются потери растворимых питательных веществ при выщелачивании
- ◆ **Сохраняет тепло в почве** - задерживая влагу, позволяет использовать накопленное днем тепло для поддержания температуры ночью
- ◆ **Эффективен в почвенных смесях**



**НЕТ**  
гидрогеля  
**АКВАСИН**

Примерно третья часть объёма воды, которая увлажняет почву во время полива, проходит **МИМО** корневой системы растения.



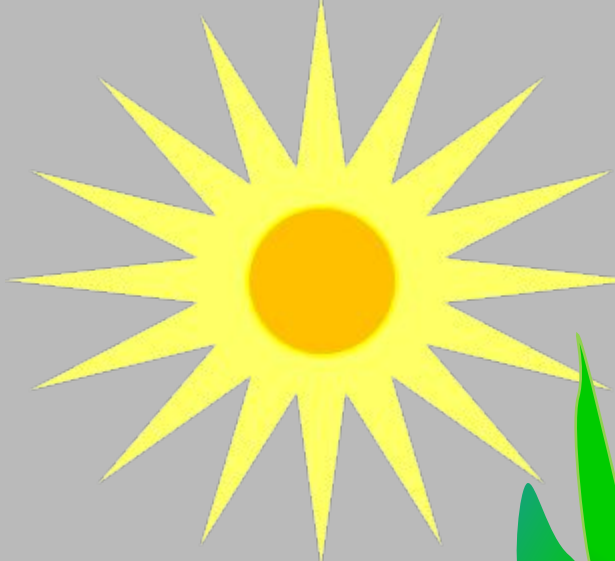
**ЕСТЬ**  
гидрогель  
**АКВАСИН**

Аквасин, активно **впитывает** и **сохраняет** поступающую влагу, **разбухает** и становится резервным источником воды непосредственно под корнями растения

Жара

Интенсивное испарение

Засуха



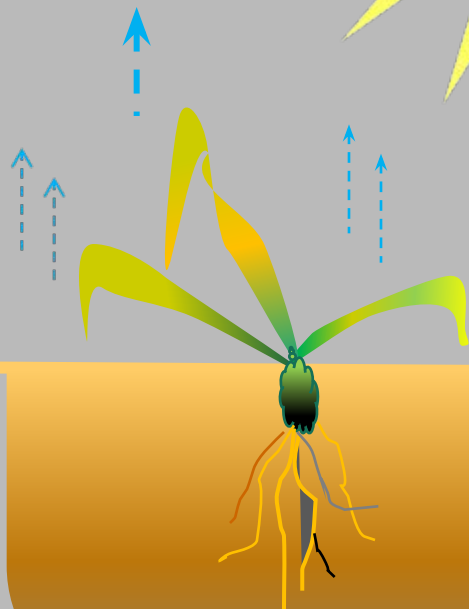
**НЕТ**

гидрогеля

**АКВАСИН**

Растение страдает от жажды, болеет, теряет защитные силы и даже погибает.

**Велик риск неурожая.  
Требуется  
ежедневный полив.**



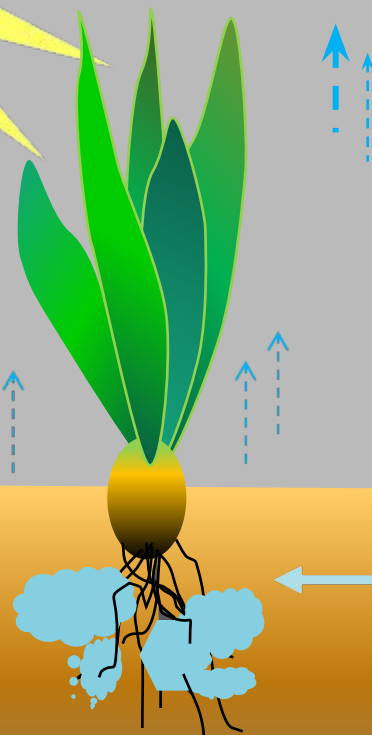
**ПОЧВА ВЫСЫХАЕТ**

**ЕСТЬ**

гидрогель

**АКВАСИН**

Корневая система обеспечивает растение водой из резервного источника - **разбухшего гидрогеля**. Растение не испытывает стресса в засушливый период и хорошо развивается.







AKVA  
**СИНГЕР**  
СУПЕРАБСОРБЕНТ

**в цифрах**

**>400**

**АБСОРБЦИЯ**

**100 %**

**НЕТОКСИЧНЫЙ**

**98 %**

**ПРИЖИВАЕМОСТЬ**

**6**

**ВЕЛИЧИНА  
рН**

**>95 %**

**Доступность  
воды для растений**

**в 5-6 раз**

**снижает  
необходимость  
в поливе**

**>5 лет**

**работает в  
почве**

**ДЕШЕВЛЕ импортных аналогов**

## в цифрах

**1** кг на **5** лет

**500** рублей

**200**

саженцев  
винограда

или

**40**

саженцев  
яблонь или  
кустов

**98%**

приживаемость





# АКВА СИНГЕР СУПЕРАБСОРБЕНТ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- **Сельское хозяйство** (зерновые, кормовые культуры и травы, овощеводство, предотвращение эрозии, освоение засушливых земель, восстановление пастбищ ...)
- **Тепличные и парниковые хозяйства**
- **Садоводство и огородничество, цветоводство**

## СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ СУПЕРАБСОРБЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- **Лесное хозяйство**  
(восстановление лесов,  
лесополосы ...)
- **Питомники растений**





- **Спортивные поля** (футбольные, для гольфа ...)
- **Аэродромные поля малой авиации**



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- **Озеленение городов, ландшафтный дизайн** (газоны, парки, скверы, склоны, кашпо ...)



АКВА  
**СИНГЕР**  
СУПЕРАБСОРБЕНТ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

• **Транспортировка и хранение цветов, рассады, саженцев, сельхозпродукции ...**

• **Выращивание грибов**



## **- КУРС НА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ СЕГОДНЯ И ЗАВТРА**



Созданы представительства:

Центральный ФО, Северо-западный ФО, Южный ФО, Республика Крым, Арктическая зона РФ

**2016**

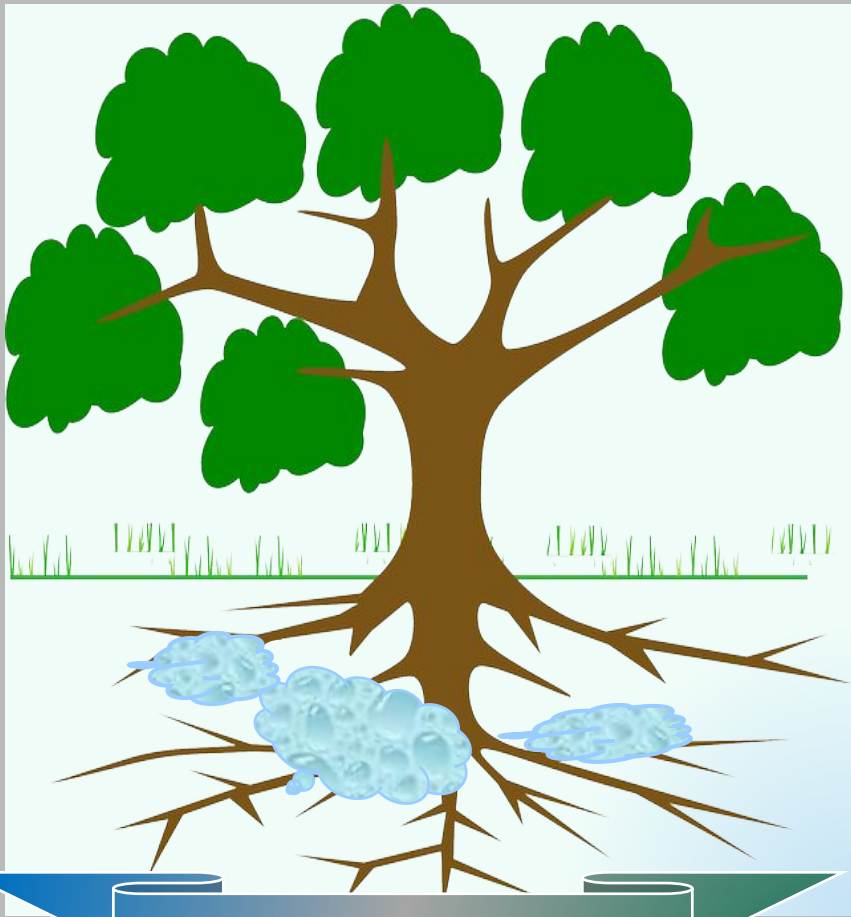
**Успешно проведены натурные испытания в различных регионах страны, как на частных участках, так и в крупных компаниях. Отзывы и пожелания – исключительно положительные.**



AKVA  
**СИНГЕР**  
СУПЕРАБСОРБЕНТ

## — очевидная выгода

Гель, набухший влагой и питательными веществами - запасной резервуар под корнями растения на 5 лет



**ВОДА – ЭТО ЖИЗНЬ!**

- ◆ **ЭКОНОМИЯ** воды, удобрений
- ◆ **НЕЗАВИСИМОСТЬ** от погоды

- ◆ **ЭКОНОМИЯ** средств
- ◆ **СНИЖЕНИЕ** себестоимости продукции

- ◆ **ЭКОНОМИЯ** своего труда
- ◆ **УВЕРЕННОСТЬ** в урожае





**Суперабсорбент**  
**Производится ООО «ПКФ Сингер»**  
**и реализуется**  
**ООО «Торговый Дом «Сингер»**

***Поставляется в фирменной упаковке***

