



ЛИТОРАЛЬ

Университетская
Инновационная компания



«Sea Power»



«Сила моря»

для подкормки любых видов
растений на всех этапах роста



Комплексное органическое удобрение на основе морских биоресурсов



ООО УНИК «Литораль»,
Санкт-Петербург
тел.: (800)100-50-15
www.littoral.ru

SEAPOWER

 для подкормки любых видов растений
на всех этапах роста

КОМПЛЕКСНОЕ ОРГАНИЧЕСКОЕ УДОБРЕНИЕ НА ОСНОВЕ МОРСКИХ БИОРЕСУРСОВ от УНИК «Литораль»

Состав: рыбная мука - 70%,
морские водоросли - 30%.



Истинное сокровище

Азот, калий, фосфор + полный комплекс микроэлементов **ИЗ морских глубин!**



«Sea Power» - Сила МОРЯ

Комплексное органическое удобрение на основе морских биоресурсов

Рыбная мука + Морские водоросли



- **Сила моря для подкормки любых видов растений на всех этапах роста.**
- **Мощный стимулятор роста** - сбалансированная высокоэффективная смесь питательных морских элементов в органической форме.
- **Пролонгированный срок действия** - отдает питательные элементы на протяжении всего сезона.

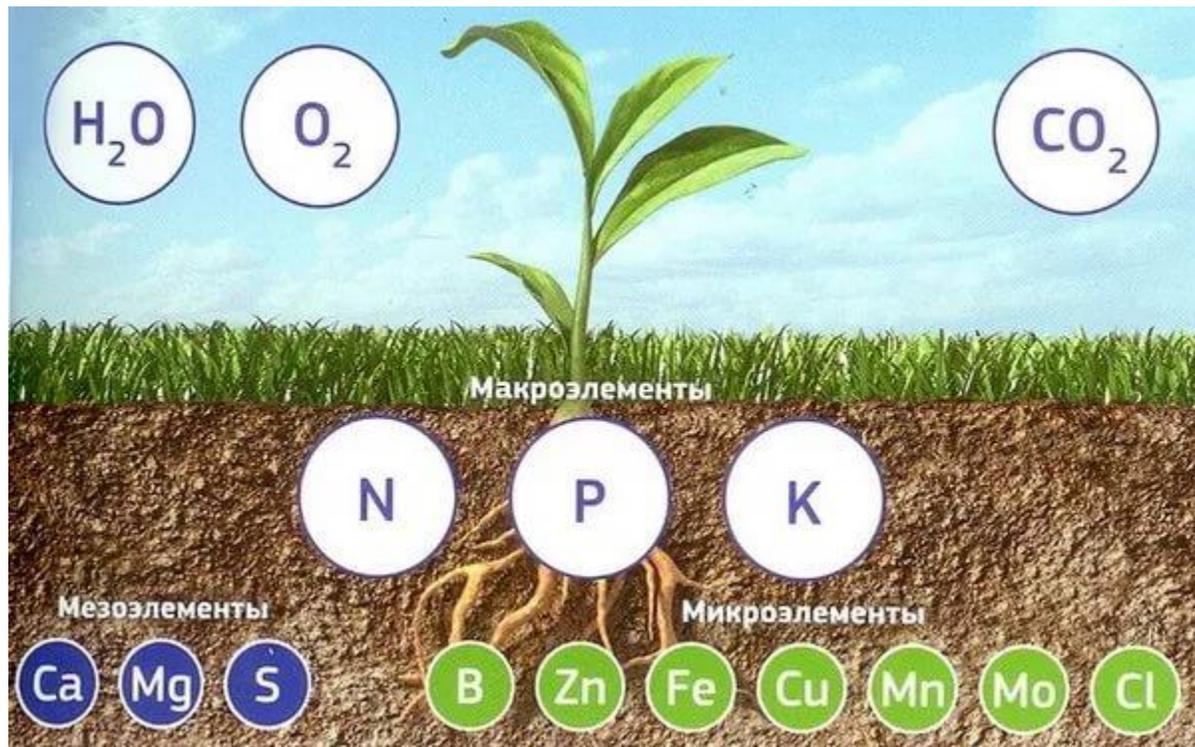
100% природное удобрение

Состав: рыбная мука -70%, морские водоросли ламинарии-30%.

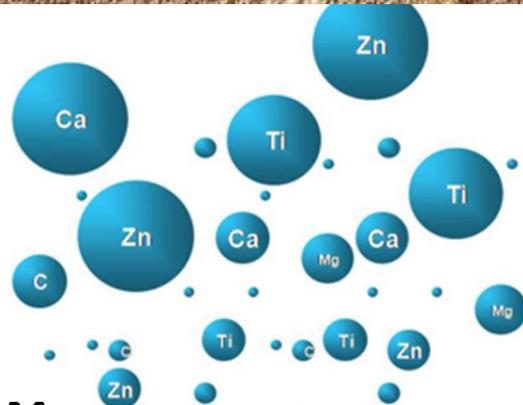
Содержит: фосфор, магний, азот, кальций, магний, серу, железо, медь, цинк, марганец, кобальт, йод, бор, бром, фтор и др.

Объем -1 литр Вес – от 0,6 кг.

«Sea Power» - правильное сбалансированное питание растений



водоросли



Минералы и микроэлементы



Рыбная мука

Оказывает комплексное воздействие на растение и почву

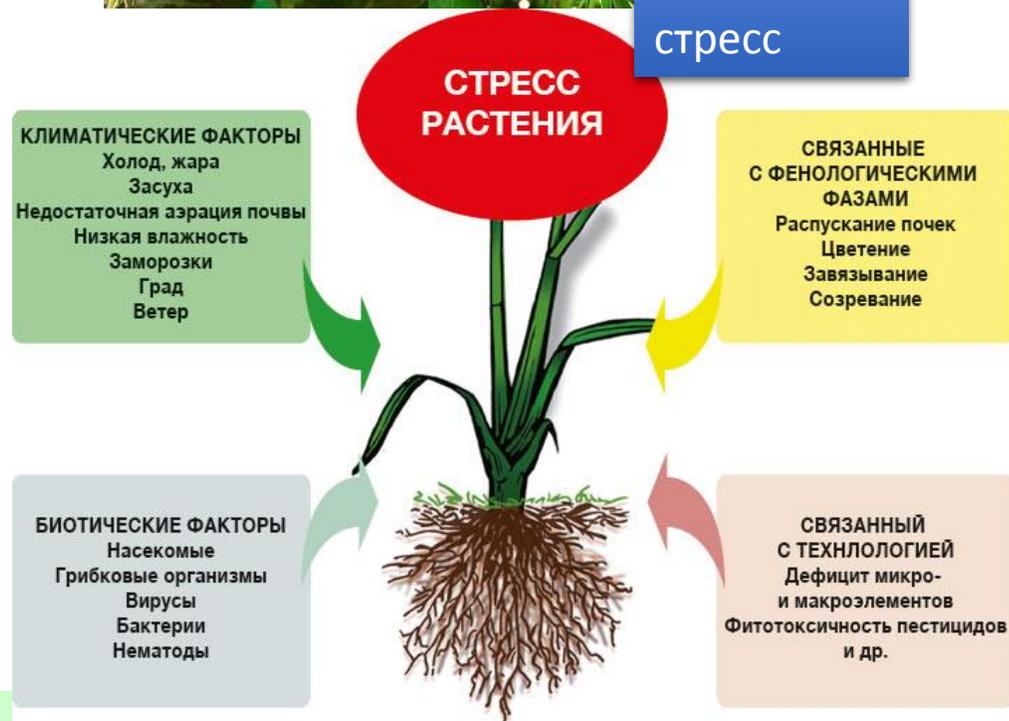
- **СОДЕРЖИТ** минералы и микроэлементы, ферменты
- **ОБЕСПЕЧИВАЕТ** сбалансированное питание растениям
- **УСКОРЯЕТ** рост и развитие растений
- **УЛУЧШАЕТ** цветение и плодоношение
- **ПОВЫШАЕТ** устойчивость к заболеваниям
- **СТИМУЛИРУЕТ** плодообразование
- **ОКАЗЫВАЕТ** антистрессовое воздействие на растение
- **СТРУКТУРИРУЕТ** и обогащает почву



Необходимо растению от всходов до плодоношения



Уменьшает стресс



Нормы внесения удобрения:

- **Томаты** 1—2 столовые ложки при посадке рассады в каждую лунку.
- **Картофель** - 100 грамм на 1 квадратный метр.
- **Кабачки, огурцы, морковь, редис и свекла** -50-100 г на кв. м
- **Плодовые деревья** -200 грамм на 1 кв. метр для взрослых растений, 3 раза в год.



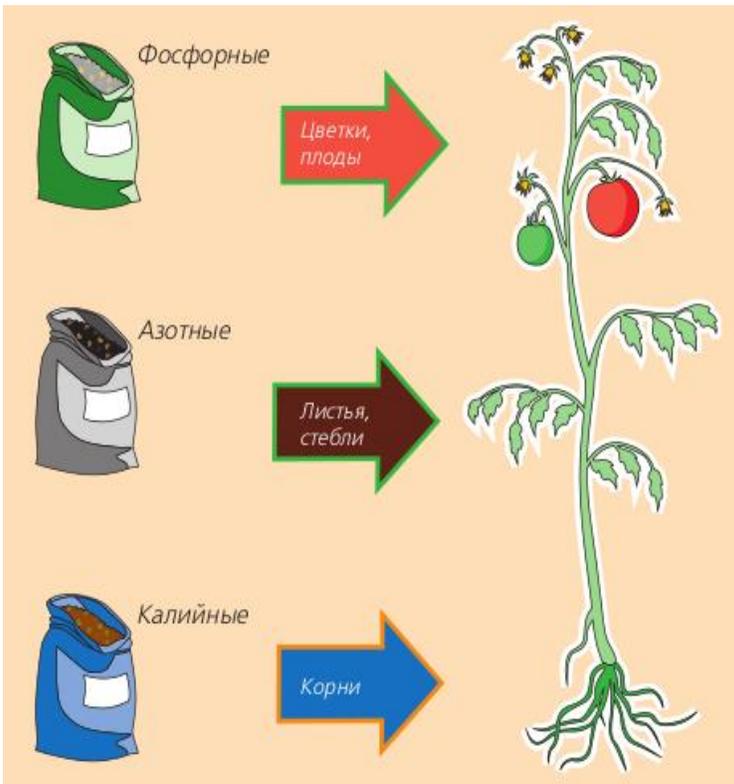
- **Ягодные кустарники** - 100 грамм на кв. метр при пересадке осенью, и 50 грамм весной.
- **Луковичные цветущие растения** - весной 50 грамм удобрения на кв. м
- **Розы** -1-2 столовых ложки в посадочную яму, при подкормке 1-2 ст. ложки вокруг куста весной и осенью.
- **Рассада** – 0,5 ст. ложки на 1 литр земли.



«Sea Power» имеет пролонгированное действие и питает растение весь сезон



МАКРОЭЛЕМЕНТЫ N,P,K



МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Влияние микроэлементов:

- активация ферментов и процессов фотосинтеза,
- повышение морозоустойчивости;
- повышение засухоустойчивости;
- усиление устойчивости ко многим болезням;
- ускорение роста и развития растений;

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

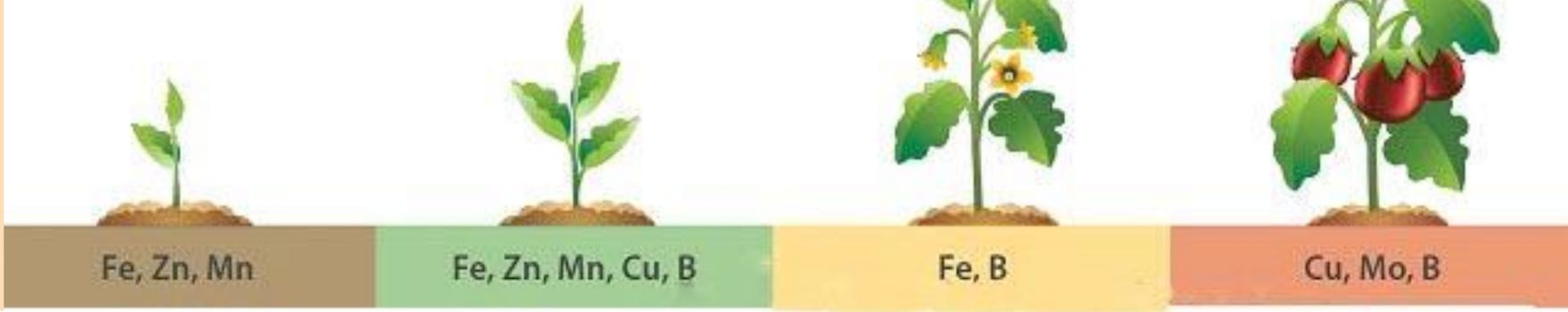
Результат:

- повышение урожайности;
- улучшение качества продукции;



Ca, Mg, S, Fe, Zn, Cu, B, Mn, Co, Mo, I

Удобрение высвобождает питательные элементы постепенно !



«Sea Power» -это удобно !

Раньше



Фосфор, кальций

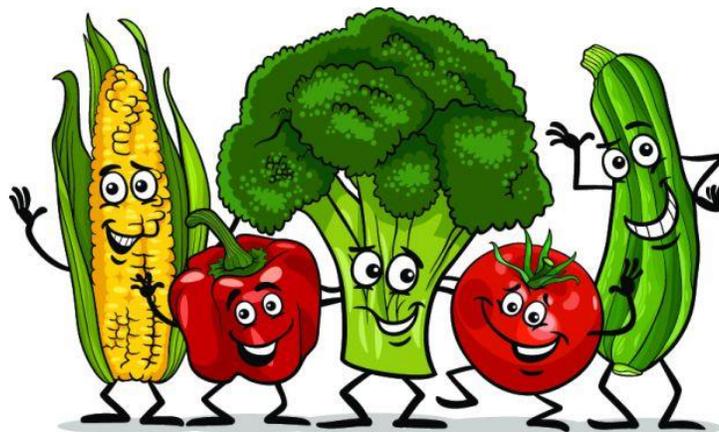
+



Кальций



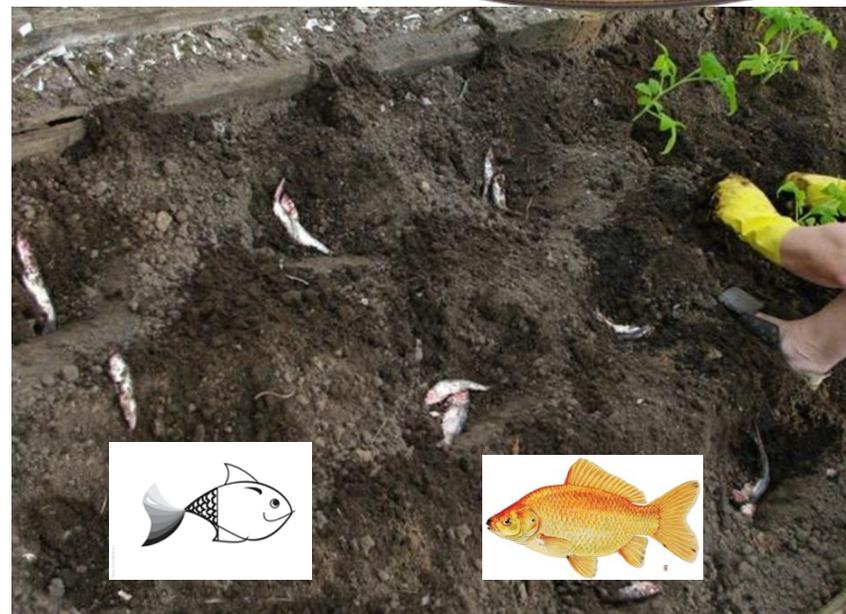
Железо



Теперь



Помидоры обожают рыбы головы. Это экологически чистое удобрение, которое Вы можете получить абсолютно бесплатно. Просто при приготовлении пищи надо не выбрасывать рыбы головы, а аккуратно сохранять их в морозильнике. Также, если у Вас есть знакомые, торгующие рыбой, у них Вы можете попросить отходы. Рыбьи хвосты, кишки, шипы, а также раковины крабов, омаров – тоже великолепная подкормка для помидор





Рассада, выращенная с удобрением **SEAPOWDER**

Рассада, выращенная без удобрения

Рассада, выращенная с удобрением **SEAPOWER**

Сильный стебель

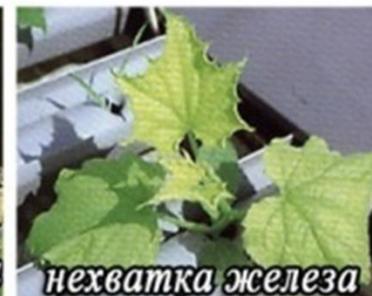
Здоровые листья

Мощная корневая система



Недостаток макро- и микроэлементов

Определение нехватки элементов по виду листьев огурцов



Значение микроэлементов на растение.

МЭ	Функции в растении	Поведение в почве при различных условиях	Симптомы дефицита и его последствия	Культуры, предрасположенные к дефициту
Fe	<ul style="list-style-type: none"> - Необходимый компонент многих ферментов в растении. - Содержится в хлоропластах и участвует в фотосинтезе и метаболизме N и S. - Вовлечен в синтез хлорофилла. 	<ul style="list-style-type: none"> - Количество Fe, которое может усвоить растение, всегда ниже общего содержания Fe в почве. - Минимальное количество Fe усваивается на нейтральных и щелочных почвах. - Дефицит проявляется на известковых почвах ("известковый хлороз") или на почвах с высоким содержанием тяжелых металлов. - Переизбыток Mn приводит к дефициту Fe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Может стимулировать хлороз, который проявляется на молодых листьях из-за малоподвижности Fe в растении. - У злаков хлороз проявляется в виде перемежающихся желтых и зеленых полос вдоль листа. - Дефицит Fe часто вызывает отмирание побегов. 	Цитрусовые, фруктовые деревья, виноградники, бобовые, маис, томаты, розы и декоративные растения
Mn	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в высвобождении энергии из молекул, ее переносящих; распаде гормонов растений; совместно с Fe в транспорте энергии, необходимой для фотосинтеза; в процессе усвоения N, который замедляется при дефиците Mn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Усваивается растением в меньшей степени на насыщенных влагой почвах. - Усвоение Mn возрастает при повышении pH. - Особенно высокий уровень pH снижает усвоение марганца. 	<ul style="list-style-type: none"> - У видов с широкими листьями желтые некротические пятна между жилками листа, в первую очередь проявляющиеся на молодых листьях. - Серовато-зеленые точки и полосы на базальной стороне листьев (трава, зерновые). - Дефицит приводит к снижению урожайности и низкому качеству урожая 	Овес, пшеница, ячмень, горох, вишня, цитрусовые, соя, сахарная свекла, картофель
Zn	<ul style="list-style-type: none"> - Катализатор во многих ферментных системах. - В составе ферментов участвует в метаболизме крахмала и азота. 	<ul style="list-style-type: none"> - Во многих случаях большая часть растворимого Zn находится в виде органических соединений. - Повышение pH снижает усвоение цинка. 	<ul style="list-style-type: none"> - В большинстве случаев короткие междоузлия и хлоротические области в старых листьях, мелкие желтые точки, а на траве - желтые хлорозные ме- 	Маис, хмель, фасоль, лен, зеленые овощи, цитрусовые, виноград, яблони и груши

МЭ	Функции в растении	Поведение в почве при различных условиях	Симптомы дефицита и его последствия	Культуры, предрасположенные к дефициту
	<ul style="list-style-type: none"> - Контролирует синтез аминокислоты триптофана (предшественника ауксина, регулятора роста) 	<ul style="list-style-type: none"> - Симптомы дефицита проявляются в низинах, а также могут развиваться на почвах с переизбытком фосфора. 	<ul style="list-style-type: none"> ждужилковые полосы. - У фруктовых деревьев отмирание почек и побегов после 1-го года, опадение листвы. Замедленный рост и нарушение клеточных функций. 	
Си	<ul style="list-style-type: none"> - В основном в составе белков в зеленых клетках отвечает за связывание солнечной энергии; - Наряду с Zn, активирует фермент, предотвращающий разрушение клеток растений; - Участвует в процессе метаболизма белков и углеводов 	<ul style="list-style-type: none"> - Усваивается растением из органических соединений почвы. - Усвоение уменьшается при повышении pH из-за абсорбции частичками почвы. - Симптомы дефицита часто проявляются на известковых и выщелоченных песчаных почвах, на почвах с высоким содержанием органических веществ или глины. 	<ul style="list-style-type: none"> - Хлороз и скручивание листьев вследствие отмирания их кончиков. Ослабленная завязь у злаков - падение урожайности при отсутствии видимых признаков дефицита. Уменьшение высвобождения пыльцевых зерен, приводящее к меньшему опылению цветков и снижению урожайности. Вызывает "повисание" ветвей кроны у деревьев и полегание злаков (низкий урожай). 	<ul style="list-style-type: none"> Злаки, цитрусовые, яблони, груши, зеленые овощи, рис, люцерна.
Mg	<ul style="list-style-type: none"> - Основная функция - система переноса энергии. - Основная составная часть хлорофилла. - Активирует фермент, катализирующий участие CO₂ в процессе фотосинтеза 	<ul style="list-style-type: none"> - Дефицит проявляется на выщелоченных гумусных и песчаных известковых почвах, особенно на богатых калием. - Оптимальное усвоение растением на нейтральных почвах. 	<ul style="list-style-type: none"> - Междужилковое пожелтение старых листьев, их отмирание и опадание в случае сильного дефицита Mg. - Хлорозные пятна вдоль листовой пластинки у злаков. 	<ul style="list-style-type: none"> Сахарная свекла, картофель, орехи, хмель, виноград, парник. культуры.
В	<ul style="list-style-type: none"> - Важный компонент синтеза РНК и ДНК. - Дефицит В ослабляет деятельность гормонов и 	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение усвоения в щелочных почвах из-за связывания с минералами. - Гуминовые кислоты - основной источник В. 	<ul style="list-style-type: none"> -Неправильное развитие апексных точек роста. - Замедленное развитие пыльцы уменьшает завязь, непра- 	<ul style="list-style-type: none"> Сахарная и кормовая свекла, сельдерей, овощи, яблони, виноград, рапс, бобовые, люцерна.

МЭ	Функции в растении	Поведение в почве при различных условиях	Симптомы дефицита и его последствия	Культуры, предрасположенные к дефициту
	замедляет транспорт сахара		вильно развивается плод. - Растрескивание стеблей с внутренним некрозом делает растения восприимчивыми к таким заболеваниям, как heat-rot у сахарной свеклы.	
Mo	- Необходим растению для утилизации азота и его фиксации у бобовых Rhizobium bacteria	- Дефицит проявляется на кислых песчаных, высокоподзолистых или свободно дренированных известковых почвах; - Легче усваивается растением при повышении рН и содержании извести	- Дефицит Mo похож на дефицит N, т.е. растения плохо растут и листья светло-зеленого цвета. - Старые листья становятся хлорозными и затем симптомы появляются по краю листа. - Желтые точки на листьях у citrusовых - типичное проявление дефицита Mo.	Обычно необходим для пастбищ и бобовых; злаки Brassica, сахарная свекла, томаты.
Co	- Компонент витамина B ₁₂ , необходимого для фиксации азота у бобовых растений и у животных	-Уровень Co низкий на сильно щелочных, кислых вулканических, известковых и торфяных почвах	- Плохой рост может быть исправлен применением аммонийного или нитратного азота. - Недостаточный уровень Co на пастбищах приводит к болезням скота.	Фасоль, горох, клевер, люцерна.

Применение йода для овощных и ягодных культур

Положительное влияние йода на растения объясняет тот факт, что **йод способствует лучшему усвоению растениями азотных соединений**, который отвечает за наращивание вегетативной массы и иммунитет растений, делая их более устойчивыми к заболеваниям. Особенно полезен он для бобовых и злаковых культур. Овощные и ягодные растения также хорошо отзываются на подкормку йодом. Йод благотворно влияет на урожайность, увеличение витамина С для определенных культур на качество продукции – вкус, окраску, величину плодов В агротехнике применяется корневая и внекорневая подкормка

- **Томаты и перец** - предупреждает заболевания фитофторозом, улучшает качество плодов
- **Огурцы** - предупреждает заболевания **мучнистой росой** (серый налет на листе, негативно влияет на фотосинтез и метаболизм). Йод увеличивает сопротивляемость заболеванию. (10 капель йода на 10л молока – опрыскивание растений).
- **Кабачки и тыква** – профилактика гниения молодых завязей. Если у кабачков и тыквы гниет молодая завязь, то посадкам не хватает йода. Для профилактики гниения завязей подкормку кабачков и тыквы проводят через 2 недели после посадки. Можно удобрять кабачки во время цветения или формирования первых плодов раствором (40 капель/10 л воды)
- **Для рассады** - **йодная подкормка** ускоряет рост и цветение молодых саженцев. Опрыскать рассаду достаточно всего один раз раствором 10 л воды/1 л молока/15 капель йода. Это профилактика против грибковых заболеваний. Применяется для рассады перцев, помидоров, баклажанов.
- **Семена** –йод повышает всхожесть семян.
- **Клубника** - подкормка клубники йодом весной проводится для улучшения вегетации и качества ягод, а также для предотвращения долгоносика и серой гнили. До цветения необходимо обработать клубнику раствором 8 капель/10 л воды.
- **Виноград**- растение нежное, подвержено грибковым заболеваниям. И если их вовремя не залечить или не провести своевременно профилактические меры, виноградник может погибнуть. С целью лечения и профилактики болезней проводится внекорневая подкормка винограда йодом. Особенно эффективен этот способ при профилактике милдью и серой гнили.



Можно применить удобрение **SEAPOWER** ! **Содержит ЙОД.**