

# Келпак™

ЗДОРОВЬЕ РАСТЕНИЙ ИЗ СЕРДЦА ОКЕАНА



ЯПОНСКАЯ ФИЛОСОФИЯ ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ

# Келпак™

## Жидкое органическое удобрение

Чистый экстракт морских водорослей  
*Ecklonia maxima*



### ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

Экстракт водоросли  
*Ecklonia maxima* - 99,53%

Группа ауксинов  
Группа цитокининов



### ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Жидкость (Ж)



### УПАКОВКА

Канистра  
1 л и 10 л



Культура	Норма применения л/га, л/т	Способ, время обработки	Срок ожидания (кратность обработок)
Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры, рис	1-2 л/т	Предпосевная обработка семян	1
Зерновые культуры, овёс, сорго, кукуруза	1-2 л/га	Опрыскивание в период вегетации в фазе 4-5 листьев	1
Рис	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4-5 листьев	2
Зернобобовые культуры	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в период от фазы образования 1-3 листа до начала цветения 1-2 раза	1
Картофель	0,5-1,0 л/т	Предпосадочная обработка клубней	1
	3,0 л/га	Внесение в борозду при посадке	
	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе полных всходов (высота растений 10-15 см)	
Свёкла сахарная	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4 пар листьев	1
Яровой, озимый рапс	1-2 л/т	Предпосевная обработка семян	1
Рапс озимый	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 3-4 листьев (осенью)	1
Рапс яровой	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе розетки	1
Подсолнечник	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 6-8 пар листьев	1
Овощные культуры (защищённый и открытый грунт)	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе 4 листьев (при посеве семенами) или при высадке рассады, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней	3-4
Плодовые культуры (семечковые)	1-3 л/га	Некорневая подкормка растений в начале образования завязи, в период роста плодов 1-2 раза с интервалом 15-20 дней и при приобретении плодами цвета присущего для конкретного сорта	3-4
Ягодные культуры (косточковые)	1-3 л/га	Некорневая подкормка растений перед цветением, в фазе затвердения косточки, далее 1-2 раза с интервалом 14 дней	1
Ягодные культуры (кустарники)	1-3 л/га	Некорневая подкормка растений перед цветением, далее 2-3 раза с интервалом 15-20 дней	4
Виноград	1-2 л/га	Некорневая подкормка растений в фазе формирования 5 листьев, за 14 дней до цветения и в начале цветения	3



## Заготовка сырья

Дайверы собирают водоросли **ВРУЧНУЮ**, используя полосовую ротационную программу заготовки, чтобы получать сырье одного возраста и размера. За счет этого обеспечивается **ПОСТОЯННЫЙ СОСТАВ И СТАБИЛЬНОСТЬ** конечного продукта.

После выхода на берег собранные водоросли сразу же отправляются на производство Келпак™, где подвергаются процессу естественной экстракции путем технологии клеточного взрыва **CELLULAR-BURST**

## Технология холодного клеточного взрыва — Cellular-Burst

Достигается за счет быстрого изменения давления в клетках для их разрушения.

Это неденатурирующий процесс, позволяющий избежать использования тепла, химикатов (щелочного гидролиза с использованием гидроксида натрия, карбоната натрия или карбоната калия) или замораживания (эти методы могут привести к разрушению значительной части полезных соединений, содержащихся в исходном сырье).



## Бережная экстракция аминокислот

Название продукта	Год	His	Ser	Arg	Gly	Asp	Glu	Thr	Ala	Pro	Cys	Lys	Tyr	Met	Val	ILe	Leu	Phe	Всего
mg.100 g <sup>-1</sup>																			
Келпак™	2011	4.9	18.5	20.2	23.0	74.8	79.5	19.6	70.2	19.9	0.4	18.3	6.9	3.0	25.0	14.3	23.5	14.7	436.7
Келпак™	2013	4.6	23.1	17.7	26.1	67.3	78.5	22.9	60.9	21.3	0.3	20.5	9.2	2.3	28.4	16.1	25.4	16.7	441.3
Afrikelp®	2011	0.0	3.0	2.7	5.6	7.1	12.0	3.8	5.3	3.3	0.0	3.4	2.2	5.0	4.6	2.4	4.2	2.8	67.4
Afrikelp®	2013	0.0	2.2	1.4	4.2	8.7	13.4	2.7	3.9	2.3	0.0	1.8	1.1	5.5	4.2	1.5	2.8	1.9	57.6
Basfoliar®	2011	0.0	1.8	1.2	4.8	6.3	9.5	1.7	3.1	1.4	0.0	1.5	1.1	5.2	2.3	0.8	1.8	1.6	44.1
Basfoliar®	2013	0.0	1.5	0.7	3.3	7.0	10.1	1.7	2.3	1.3	0.2	1.4	0.6	5.3	1.8	0.8	1.1	0.7	39.8

Аминокислотный анализ комбинированных образцов трех коммерческих препаратов из морских водорослей Afrikelp®, Basfoliar® и Kelpak® (n=1), приобретенных в 2011 и 2013 годах, соответственно.

Слева направо приведены следующие сокращения аминокислот: гистидин, серин, аргинин, глицин, аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, треонин, аланин, пролин, цистеин, лизин, тирозин, метионин, валин, изолейцин, лейцин, фенилаланин.

Источник: Nutrient composition and content of various biological active compounds of three South African-based commercial seaweed biostimulants

## Почему выбирают Келпак™

Научно доказано, что биостимулятор **Келпак™** влияет на увеличение продуктивности сельскохозяйственных культур, способствуя нескольким, часто связанным между собой процессам:

- прорастанию семян,
- увеличению корневой массы и росту боковых корней,
- развитию побегов и почек,
- образованию хлорофилла и стимуляции фотосинтеза,
- росту пыльцевых трубок.



**Келпак™** на клеточном уровне делает растения более сильными и здоровыми, повышает урожайность и, в конечном итоге, повышает прибыль хозяйства.

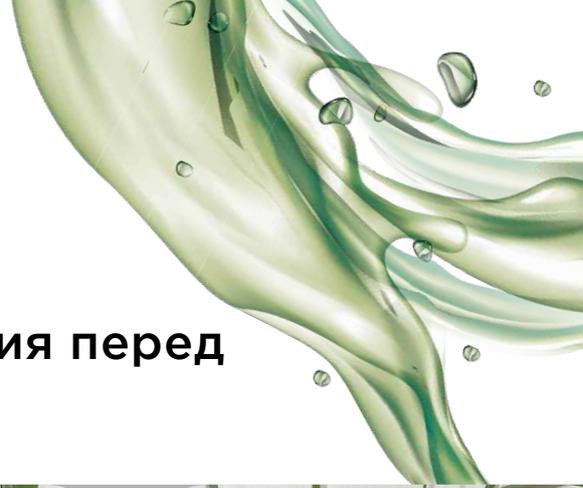
# келпак™

## Помощник в развитии корневой системы

### Келпак™ стимулирует обильное образование придаточных корней

Это приводит к повышению уровня цитокининов в обработанных растениях, поскольку именно там вырабатывается эта группа гормонов. Увеличение объема корней и их количества — улучшает усвоение влаги и питательных веществ из почвы.





## Келпак™ — более развитые растения перед уходом в зиму

Озимая пшеница,  
сорт Изумруд  
Дубовицкого,  
КФХ Цирулев Е.П.  
Самарская область,  
Приволжский р-н,  
ноябрь 2024 г.



**Келпак™**



**КОНТРОЛЬ**

## Увеличивает содержание сахаров в растении

### Келпак™

дата поступления: 06.12.2024 13:00

даты проведения испытаний: 06.12.2024 - 16.12.2024

структурные подразделения, проводившие исследование: Отдел химико-токсикологических исследований, оценки качества зерна и семенного материала

фактический адрес места осуществления деятельности: 446442, Россия, Самарская область, Кинель г, Усть-Кинельский пгт, ул. Транспортная, 12, Б.

примечание: Проба предоставлена заказчиком

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность/неопределенность	Норматив	ИД на метод испытаний
Физико-химические показатели						
1	Массовая доля растворимых углеводов (сахаров)	%	45,4	—	—	ГОСТ 26176-2019 - Корма, комбикорма. Методы определения растворимых и легкогидролизуемых углеводов, п.8

### КОНТРОЛЬ

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Результат испытаний	Погрешность/неопределенность	Норматив	ИД на метод испытаний
Физико-химические показатели						
1	Массовая доля растворимых углеводов (сахаров)	%	27,2	—	—	ГОСТ 26176-2019 - Корма, комбикорма. Методы определения растворимых и легкогидролизуемых углеводов, п.8

# Надежный помощник на старте

## Биометрические показатели озимой пшеницы на 10.12.2024 г.

Тихорецкий р-н, Краснодарский край, 2024 г.

Вариант	Всхожесть, шт/м <sup>2</sup>	Длина корней, см	Сырая масса 100 корней, г	Сырая масса 100 проростков, г
Келпак™, 1 л/т	448	6,5	12,0	18,0
Вариант хозяйства	366	5,9	10,0	17,0



## Келпак™ — возврат ваших инвестиций

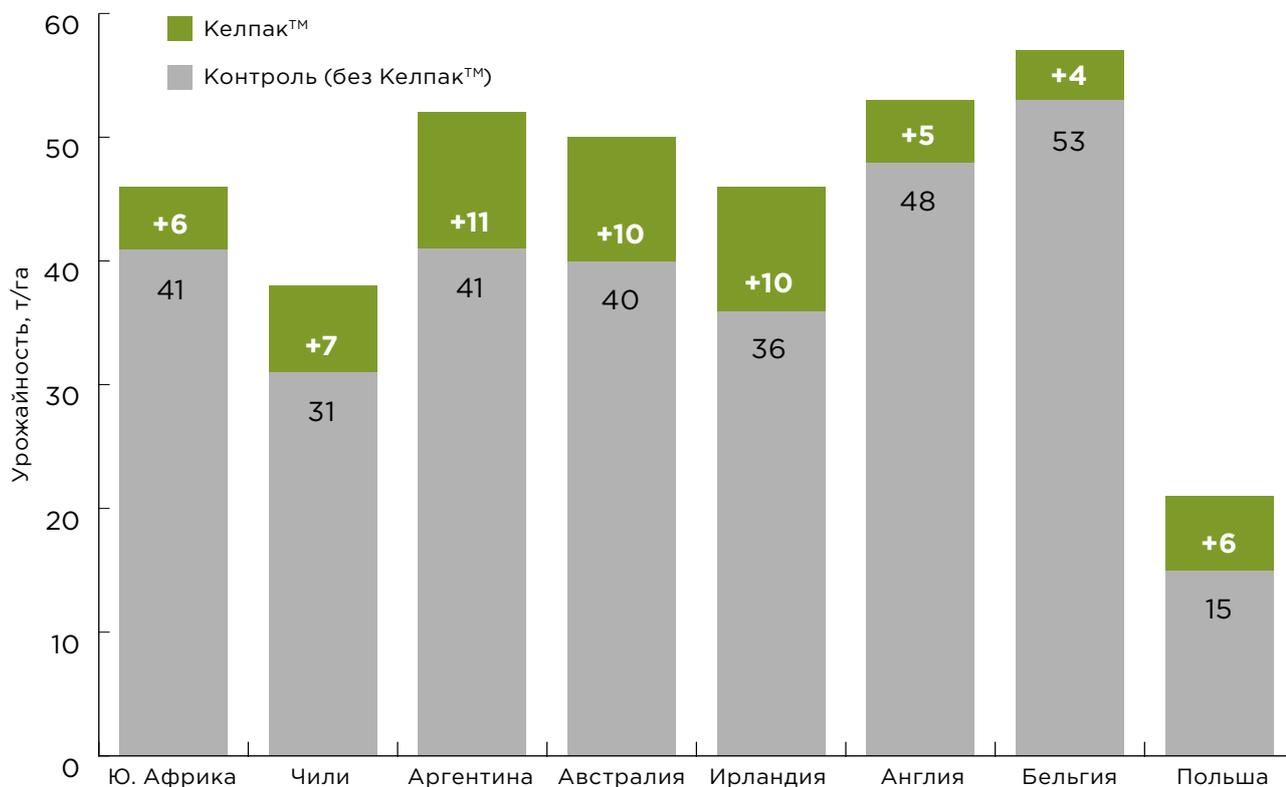
Улучшенный уровень питательных веществ в сочетании с более высоким уровнем цитокинина в растении приводит к росту вегетативной массы и, следовательно, обеспечивает повышение урожайности и качества урожая.



Более развитая корневая система делает растение более устойчивым к таким стрессам как засуха, переувлажнение, дефицит питательных веществ в почве и ее засоление.

# Келпак™ — проверено в разных странах мира

## Влияние обработки Келпак™ на урожайность картофеля



## Подтверждено в России

Кабардино-Балкарская Республика, 2024 год  
Сорт ВР 808 («летняя» посадка)

Внесение Келпак™ 1 л/га:  
1-я обработка в фазу начала бутонизации (15 августа)  
2-я обработка через 14 дней



	Келпак™	БЕЗ Келпак™
Урожайность, ц/га	390	380

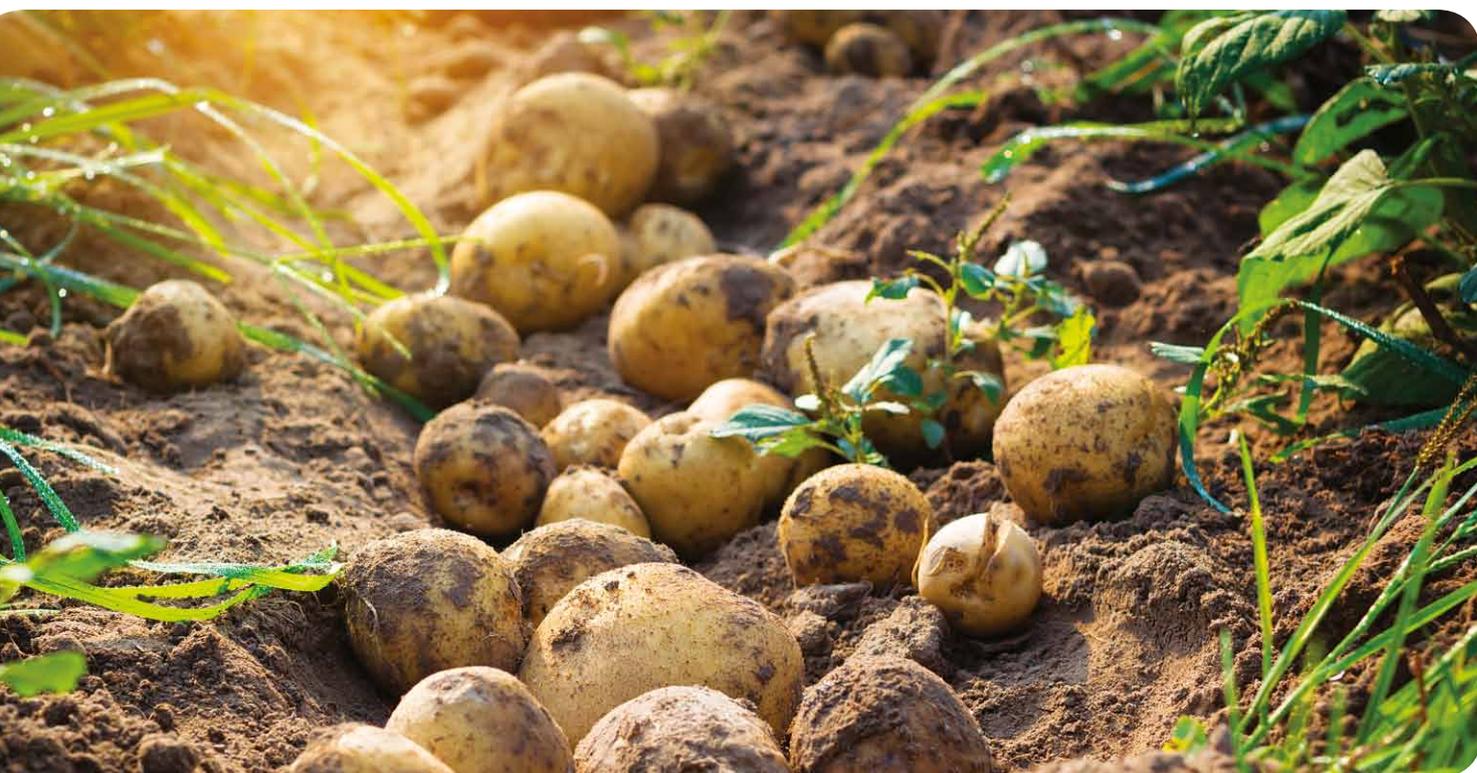
Удобрения: Аммофос 350, Калий хлористый 300, Селитра 200, КАС 400.

# келпак™ на картофеле

- Стимулирует развитие корней и побегов
- Увеличивает усвоение питательных веществ
- Повышает устойчивость к нематодам
- Повышает устойчивость к засухе и переувлажнению
- Увеличивает количество клубней, их размер и качественные показатели

## Особенности применения

- Можно смешивать с общеизвестными удобрениями для листовой подкормки и пестицидами. За исключением сильнощелочных препаратов, рекомендуется всегда проводить тест на смешиваемость
- Листовая обработка (концентрация в рабочем растворе минимум 0,3%), капельное орошение (минимум 2 л/га)
- Минимальное время между применениями: 10 дней (Растению необходимо снова достичь гормонального баланса)
- pH рабочего раствора должен быть ниже 7 (6-7), поскольку щелочная среда способствует ускоренной деградации практически всех препаратов, включая и гормональные



# ПРЕИМУЩЕСТВА КЕЛПАК™

- **Стимулирование развития корневой системы**

Активно развивает корни, особенно в стрессовых ситуациях и повышает засухоустойчивость и жаростойкость растений

- **Улучшение питания растений**

Повышает эффективность усвоения питательных веществ, улучшает проницаемость клеточных стенок, способствует лучшему поглощению элементов питания

- **Универсальность применения**

Подходит для предпосевной обработки семян, эффективен для обработки растений в период вегетации, совместим с большинством средств защиты растений и минеральных удобрений (кроме серо- и медьсодержащих)

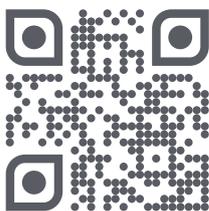
- **Биологическая активность**

Содержит натуральные фитогормоны (ауксины и цитокинины), регулирует pH клеток, повышая их пластичность

## Японская философия защиты и питания растений



Гербициды    Фунгициды    Инсектициды    Обработка    Биозащита    Микро-    Регуляторы    Спец.  
Акарициды    семян    удобрения    роста    препараты



**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС  
SUMI AGRO РОССИЯ**  
125009, г. Москва,  
Романов пер., д. 4, стр. 2  
+7 (495) 775-96-13  
info@sumiagro.ru  
**sumiagro.ru**

Скачать интерактивный каталог:

