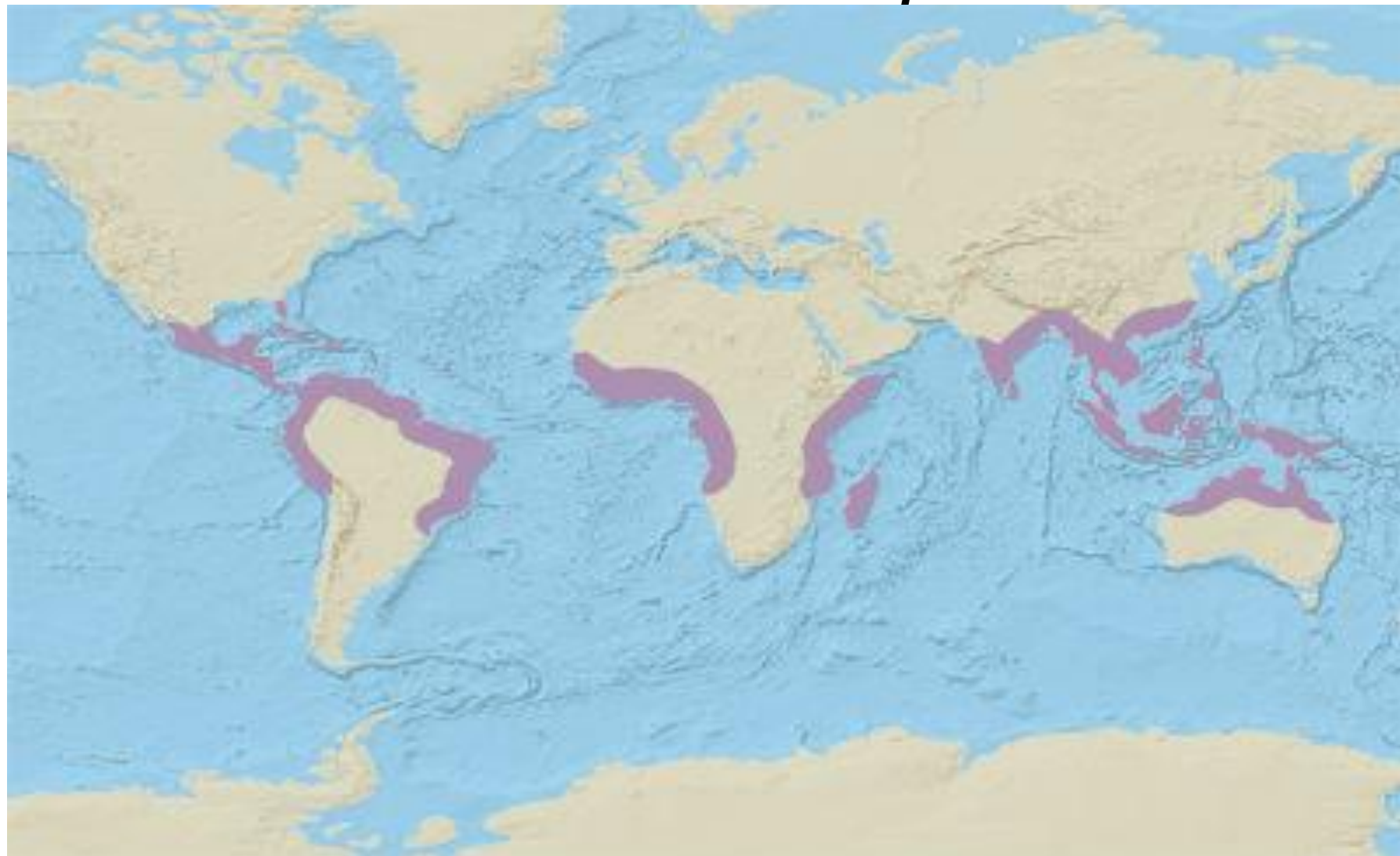


**Кокосовая пальма** (*Cocos nucifera*) – единственный представитель рода Кокос (*Cocos*) семейства Арековые, или Пальмовые (*Arecaeae*, или *Palmaceae*). Научное название рода происходит от португальского слова *coco* («обезьяна») и дано из-за пятен на орехе, которые делают его похожим на морду обезьяны. Видовое название *nucifera* — от латинских слова *nux* («орех») и *ferre* («нести»).



# *Распространение кокосовой пальмы в мире*



- Место происхождения кокосовой пальмы - Юго-Восточная Азия (Малайзия)
- Кокосы способны сохранять жизнеспособность в течение 110 дней в соленой морской воде
- Кокосовая пальма – дерево высотой 25-30 м и с жизненным циклом около 100 лет
- Утолщения ствола с возрастом у пальм не происходит в связи с отсутствием камбиального слоя
- Главный корень пальмы отмирает, и его функцию выполняет множество боковых придаточных корней, берущих начало от утолщения основания ствола
- Листья у пальмы огромные, перисто-рассечённые, длиной до 5-6 м и шириной до 1,5 м, крепятся непосредственно к стволу
- Растет лист около года и отмирает через три года, раз в месяц на дереве появляется очередной новый лист, в среднем бывает от 20 до 35 листьев
- Кокосовая пальма цветет круглый год, каждые 3-6 недель в пазухах листьев появляются соцветия в виде пазушной метелки длиной до 2 м., в соцветии остается обычно 6-12 завязей, вызревает где то от 3-8 плодов. К 10-12 месяцам плод созревает полностью и готов прорасти.
- Кокосовая пальма начинает плодоносить в возрасте 6 лет, в среднем пальма дает около 100 плодов в год, в благоприятных условиях может достигать 200 плодов

# Цикл жизни кокосового ореха



**1, 2 - мертвые кокосы; 3 - зрелый кокос (толстая копра, мало воды, возможен твёрдый зародыш); 4 - зрелый кокос (много воды); 5 - незрелый кокос (много воды, тонкая, мягкая копра); 6 - незрелый кокос (мало воды, тонкая копра); 7 - незрелый кокос (воды нет); 8 - кокосовые зародыши.**

# Части кокосового ореха



**1 - росток; 2 - койр; 3 - скорлупа; 4 - копра; 5 - твёрдый эндосперм; 6 - кокосовая вода; 7 - корень пальмы.**

- Наружную оболочку кокоса ботаники называют **экзокарпом**, под ним находится толстый слой (2-15 см) волокон коричневого цвета, этот слой – **мезокарп**
- Волокнистый слой – **койра** или **коир** - важное сырье, ради которого часть урожая снимают недозревшим.
- ***Койра** не подвержена гниению, и это свойство неизменно при любой влажности и температуре, она прекрасно сохраняет форму и служит исключительно долго*
- Основные производители **койры** в мире – Индия и Шри-Ланка
- Следующая оболочка кокоса – **эндокарп** – прочная коричневая «скорлупа ореха» обеспечивает плавучесть плодов в соленой воде и защиту семени от перегрева в условиях тропиков, непроницаемый для воды **эндокарп** служит надежной капсулой, которое покрывает единственное семя, состоящего из зародыша и эндосперма - твердого и жидкого. Изнутри «скорлупа» покрыта слоем твердого белого эндосперма толщиной 1-2 см, а внутренняя полость заполнена жидким эндоспермом.
- Сладковатый освежающий сок (т.е. жидкий эндосперм) и выстилающий «скорлупу» изнутри слой белого жирного твердого эндосперма, который знаком нам по кокосовой стружке, широко используемой в кондитерской промышленности. Именно из этого слоя и получают ценное сырье - **копру**.
- Лидируют в этом производстве Филиппины и Индонезия.

**Кокосовая вода** стерильна и по ряду параметров близка к сыворотке крови, она содержит большое количество калия (около 294 мг на 100 г) и природных хлоридов (118 мг на 100 г) при малом содержании натрия.



*Кокосовая вода Содержит:*  
насыщенные жиры, пищевые волокна, сахара, белки, витамин С, рибофлавин, тиамин, витамин В12, витамин В6, фолат, пантотеновая кислота, холин, кальций, магний, фосфор, железо, калий, цинк, натрий, селен, медь, марганец..

Во время Тихоокеанской войны 1941-45 годов конфликтующие стороны регулярно использовали Кокосовую воду в качестве «альтернативы» плазме крови для раненых. Кокосовая вода является универсальным донором, она идентична плазме крови человека. Кокосовая вода является природным изотоническим напитком с тем же уровнем электролитного баланса, как у нашей крови. Кокосовая вода более питательна, чем цельное молоко - меньше жиров и не содержит холестерина!

## **Кокосовое масло**

масло кокоса получают из копры (высушенная мякоть ореха) кокосовой пальмы. Затвердевшую мякоть кокоса при производстве масла сначала отделяют от его скорлупы, потом очищенную копру высушивают, измельчают, а уже после этого получают из нее масло – путем прессования.



Чаще всего для кокосового масла используют метод горячего прессования. Хотя также используется для его получения и холодный отжим, позволяющий получить обладающее самой высокой биологической и пищевой ценностью кокосовое масло

### Кокосовое масло состав:

1.0 – 3.0% стеариновой, 7.5 – 10.5% пальмитиновой, 13 – 19% миристиновой, 44 – 52% лауриновой, 0.2 – 2.0% капроновой, 6.0 – 9.7% каприловой, 4.5 – 10% каприновой, 5 – 8% олеиновой, 1.5 – 2.8% линолевой, до 1.3% гексадеценовой кислот.



**Кокосовое молоко** - это продукт отжима тёртой копры. Зрелую копру натирают на какой-либо тёрке, затем полученную стружку хорошенько отжимают и получают молоко. Более жидким его можно сделать если добавить простую воду или воду сырого кокоса.



**Проращение плода** начинается с появления из поры роста, при этом в волокнистом слое начинают развиваться первичные корни. Росток поначалу укрывает «сердце пальмы» - верхушечную почку. Снаружи он покрыт белым съедобным пухом, который по вкусу напоминает зефир. Через 3-9 месяцев появляется первый лист, а придаточные корни выходят из мезокарпа. У пальмы еще нет ствола, она состоит из «ореха» с торчащим из него зеленым пучком листиков и верхушечной почки. Только после того, как почка наберется сил и дорастет до определенного размера, начнется рост ствола. Получается, что сначала пальма растет «в ширину», а потом поднимается «в высоту».



# Кокосовый субстрат

- **Кокосовый субстрат** — это продукт промышленной переработки измельчённой кожуры и волокна кокосового ореха. Кокосовый субстрат может быть представлен в нескольких видах: прессованные брикеты, кусочки кожуры и волокна (чипсы), кокосовый торф готовый к использованию. Кокосовый субстрат обладает рядом преимуществ:
- Чистый органический материал (не содержит вредных микроорганизмов, личинок вредителей и «земных» болезней)
- Нейтральность (имеет оптимальную для растений кислотность pH 5,6-6,8)
- Биологически активен (не содержит химических примесей, благодаря чему легко и быстро осваивается полезными микроорганизмами, способствующими правильному развитию растений)
- Высокая влагоёмкость (впитывает объём жидкости превышающий собственный в 7-9 раз, при этом сильно увеличивается в объёме)
- Гидрофобность (отдаёт растениям накопленную влагу и питательные вещества)
- Высокая воздухопроницаемость (обеспечивает оптимальное соотношение воды и воздуха в корневой зоне растений, благодаря чему залить растение невозможно, прекрасно подходит для использования в гидропонике)
- Высокая стойкость к разложению (в течение 5 лет сохраняет свои физико-химические свойства, не уплотняясь и не снижая качеств влаго- и воздухопроницаемость)
- Высокое качество (в смеси с любым почвогрунтом даёт отличные показатели благодаря своей структуре и влагоёмкости, улучшает структуру глинистых и тяжёлых почв, очень нравится растениям, способствует лучшему развитию корневой системы, может применяться как основа для посадки)
- Назначение кокосового субстрата: применяется в любом виде при выращивании растений. Отлично подходит для приготовления питательных смесей (почвогрунта), широко применяется в горшечных посадках комнатных растений, при создании почвосмесей для фиалок и орхидей, в сухом виде можно использовать в качестве мульчи.

# growbags



**ЧАСТИ КОКОСОВОЙ ПАЛЬМЫ** - Листья, как и древесину кокосовой пальмы используют для строительства. Из листьев плетут, а затем сооружают крышу тропической хижины. Корзины и другие всевозможные предметы также плетут из листьев. Из оболочки кокосовых орехов можно изготовить простейшую посуду, из **койры** делают канаты и веревки.

