

Плодоовощная продукция



Плодоовощная продукция

**Свежие
овощи**

**Сушёные
плоды и овощи**

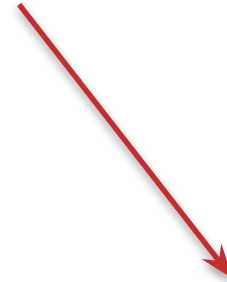
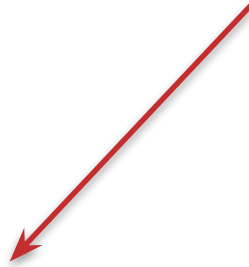
**Плодоовощные
консервы в
герметической
таре**

**Свежие
плоды**

**Ферментированные
плоды и овощи**

**Замороженные
плоды и овощи**

I. Свежие овощи



Вегетативные

Генеративные

ВЕГЕТАТИВНЫЕ

- Клубнеплоды:

1.картофель

2.топинамбур

3.батат

Картофель

- Картофель является ценным продуктом питания и сырьем для пищевой промышленности. Плотная пробковая ткань перидермы защищает клубень от внешних воздействий и потери влаги. Внешняя часть клубня картофеля богата крахмалом, внутренняя более водянистая, с меньшим содержанием крахмала.



Топинамбур

- **Топинамбур (земляная груша)**
-многолетнее растение семейства сложноцветных, кормовая и овощная культура. Клубни используют в пищу, на корм скоту, перерабатывают на спирт, фруктозу и т. д.; зеленую массу — на силос.



Батат

- **Батат (сладкий картофель)**
БАТАТ (сладкий
картофель), многолетнее
травянистое растение рода
ипомея семейства
выюнковых. Клубни
используют для
приготовления крупы, муки,
крахмала, спирта, сахара, на
корм скоту.





-Корнеплоды:

1.морковь

2.петрушка

3.сельдерей

4.пастернак

5.редис

6.редька

7.репа и брюква

8.хрен

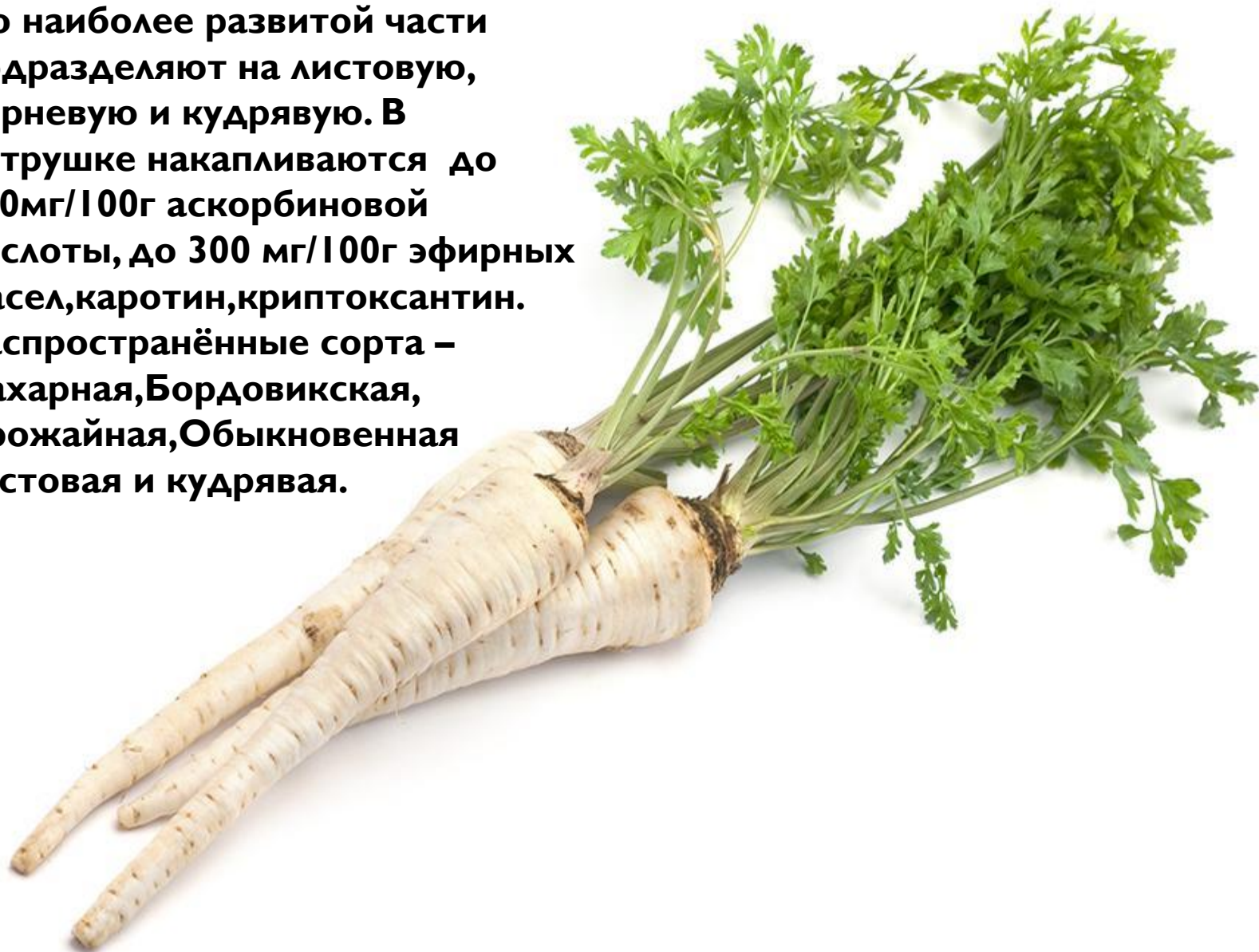
Морковь

- **Пищевая ценность**
её обусловлена высокими
вкусовыми достоинствами ,
содержанием
В-каротина, сахаров, пектиновых
веществ. Подразделяют сорта
моркови по длине корнеплода на
каротели
(5-8см),
полудлинные (10-12 см) и длинные
(более 20см).
Сорта каротели - Ленинградская,
Парижская; полудлинные -
Нантская, Шантане, Геранда и др.;
длинные - Валерия.



Петрушка

По наиболее развитой части подразделяют на листовую, корневую и кудрявую. В петрушке накапливаются до 250мг/100г аскорбиновой кислоты, до 300 мг/100г эфирных масел, каротин, криптоксантин. Распространённые сорта – Сахарная, Бордовикская, Урожайная, Обыкновенная листовая и кудрявая.



Сельдерей

- Также различают по наиболее развитой части -листовой, черешковый, кочанный и корневой. Все виды сельдерея богаты аскорбиновой кислотой (до 180мг/100г), эфирными маслами, минеральными веществами, хлорофиллом, каротином. Сельдерей, как и петрушка, хорошо развивается в закрытом и открытом грунте.

Сорта сельдерея листового- Грин, местный; корневого- Золотой шар, яблочный, Пражский, Корневой грибовский.



Пастернак

- Бывает листовой и корневой (круглый и длинный). Листья тёмно-зелёные, слегка шершавые, а мякоть корнеплода белая, сладковатая, с выраженным ароматом (до 360мг/100г эфирных масел). Рекомендуемые сорта - Чемпион, Студент.



Редис

- **Ценен как овощная культура с коротким периодом вегетации (20-25 сут.), дающая хорошие урожаи в открытом и закрытом грунте. Распространённые сорта - Рубин, Сакса, Альба, Вировский белый и др.**



Редька

- По срокам созревания подразделяют на летнюю (серо-зелёной окраски), зимнюю(чёрной) и маргеланскую (зелёной окраски).Сорта различают вкусом и сохраняемостью.Все корнеплоды содержат витамин С, сахара, много кальция, магния, серы, эфирных масел и гликозидов, обуславливающих характерные вкус и запах. Сорта-Зимняя чёрная, Зимняя белая, Грайворонская, . Одесская



Репа и брюква

- По химическому составу и вкусу очень схожи. Они содержат вещества, характерные для корнеплодов этого типа, и, кроме того, богаты никотиновой кислотой, гликозидом, гликонаструцином, каротином. Сорта репы- Грибовская, Карельская, Петровская, Соловецкая, Майская белая; сорта брюквы – красносельская, Щведская.



Брюква

Репа



Хрен

- Многолетняя культура, в пищу используют корневище, листья как пряность при консервировании. Ценность обусловлена высоким содержанием витамина С, минеральных и азотосодержащих веществ. Характерные острый вкус и запах хрену придают аллиловое, горчичное масла и гликозид синигрин. Более ценны толстые, сочные корни.





-Капустные:

- 1.Белокочанная капуста
- 2.Краснокочанная капуста
- 3.Савойская капуста
- 4.Брюсельская капуста
- 5.Пекинская капуста
- 6.Кольраби
- 7.Цветная капуста
- 8.Брокколи

Белокочанная капуста

- Наиболее распространена, так как отличается высокими вкусовыми достоинствами, хорошими урожайностью, транспортабельностью, сохраняемостью, устойчивостью в различных климатических зонах; широко используется в свежем и переработанном виде; благодаря наличию витамина U применяется в лечебных целях.



Краснокочанная капуста

- **Образует плотный кочан красно-фиолетового или синекрасного цвета, который придаёт антоциан цианидин. Сорта – Каменная головка, Гако.**



Савойская капуста

- **Образует менее плотный кочан из гофрированных листьев желто-зелёного цвета. Сорта-Вертю, Юбилейная, Венская ранняя.**



Брюссельская капуста

- Представляет собой растение высотой до 1 м, в пазухах листьев которого развиваются кончики (по 20-70 шт.) массой 15-20 г. Отличается от других видов капусты высоким содержанием витамина С и белка (до 6,9%), характерным приятным вкусом. Используют в свежем и переработанном виде. Распространён сорт Геркулес.



Пекинская капуста

- **Образует рыхлый
удлинённый кочан.**



Кольраби

- **Стеблеплод зелёного цвета ,используется в основном в свежем виде. Содержание сахаров до 7,9%. Известный сорт- Венская, Гарантия, Осенняя.**



Цветная капуста

- **Образует плотное соцветие белого или кремового цвета; характерно высокое содержание витамина С (до 155мг/100г) и белка (до 3/3%).
Сорта- Москвичка, Отечественная, Гарантия, Осенняя.**



Брокколи

- **Разновидность цветной капусты, соцветие имеет зелёную или фиолетовую окраску. По химическому составу близка к цветной капусте. Сорта – Калибрийская , Грюн.**





-Луковые:

- 1.лук репчатый
- 2.лук-батун
- 3.шнитт-лук
- 4.лук порей
- 5.многоярусный лук
- 6.лук алтайский
- 7.чеснок
- 8.черемша

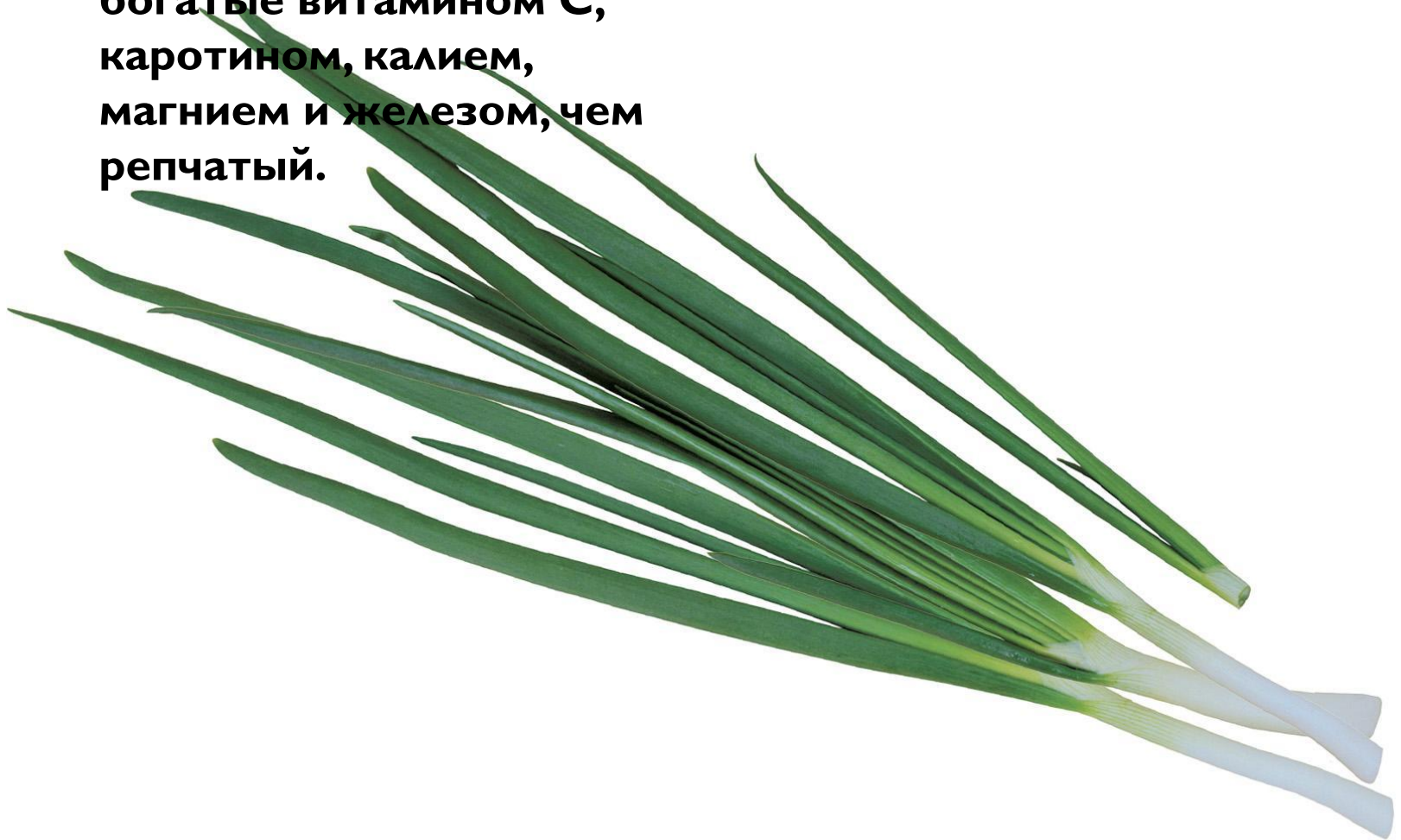
Лук репчатый

- Наиболее распространённый овощ в этой группе. По химическому составу его условно подразделяют на острый, полуострый и сладкий.



Лук -батун

- **Образует ложный стебель и сочные листья, более богатые витамином С, каротином, калием, магнием и железом, чем репчатый.**



Шнитт лук

- Многолетний, образует трубчатые нежные листья.



Лук-порей

- **Многолетний, образует длинную сочную ножку и листья, грубеющие по мере старения.**



Многоярусный лук

- **Образует розетку узких листьев и стрелки. На стрелках тоже вырастают розетки листьев, и так в несколько ярусов.**



Чеснок

- **Сложная луковица, состоящая из зубков, которые имеют индивидуальную и общую оболочки. Высокое содержание аллицина, протокатехиновой и пантотеновой кислот, витаминов, минеральных веществ обуславливает фитонцидные и антибиотические свойства чеснока и широкое использование его в свежем виде, в кулинарии, консервной промышленности, в медицине.**



Черемша

- В пищу употребляют молодые нежные листья и луковицу. Запах чесночный. Используют в свежем и консервированном виде.





-Салатно-шпинатные:

1.салат листовой

2.салат кочанный

3.салат- ромэн

4.салат-цикорный,кресс-салат,витлуф,
эндивий

5.шпинат

6.щавель

Салат листовой

- **Образует розетку листьев**



Салат кочанный

- **Рыхлый кочан**



Салат-ромэн

- **Рыхлый вытянутый кочан**



Салат цикорный, кресс-салат, витлуф, эндивий.

- Имеют горький вкус

цикорный



кресс-салат



витлуф



ЭНДИВИЙ



Шпинат

- **Однолетнее травянистое растение с мясистыми тёмно-зелёными листьями, богатыми белками(до 2,9%), минеральными веществами(до 1,8%), витамином С (до 55 мг/100 г), каротином (до 4,5 мг/100 г).**



Щавель

- **Многлетнее растение, культивируется и произрастает в диком виде. Содержит до 0,7 кислот (в основном щавлевую), сахаров до 5%,каротина до 2,5 и до 2мг/100г железа.**



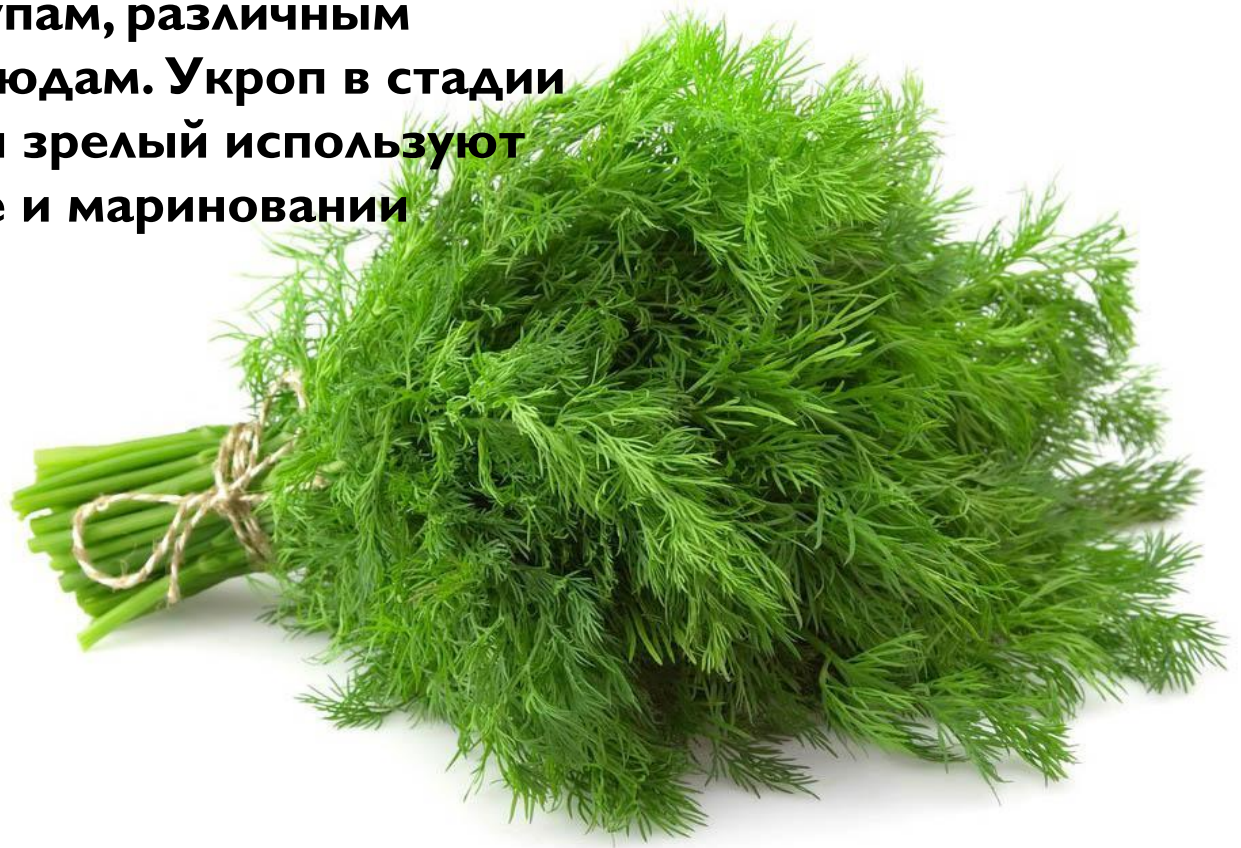


-Пряные овощи:

- 1.укроп
- 2.кориандр
- 3.эстрагон
- 4.базилик
- 5.чабер
- 6.фенхель
- 7.мелиса

Укроп

- **Укроп** употребляют в виде молодой зелени как приправу к салатам, супам, различным вторым блюдам. Укроп в стадии цветения и зрелый используют при посоле и мариновании овощей.



Кориандр

- **Кориандр (кинза) - однолетнее растение, листья которого используют как приправу к овощным и мясным блюдам, обладает приятным запахом.**



Эстрагон

- **Эстрагон** - это многолетнее растение с анисовым запахом. Его листья и молодые стебельки используют для салатов, при солении, мариновании овощей и как приправу к мясным и рыбным блюдам.



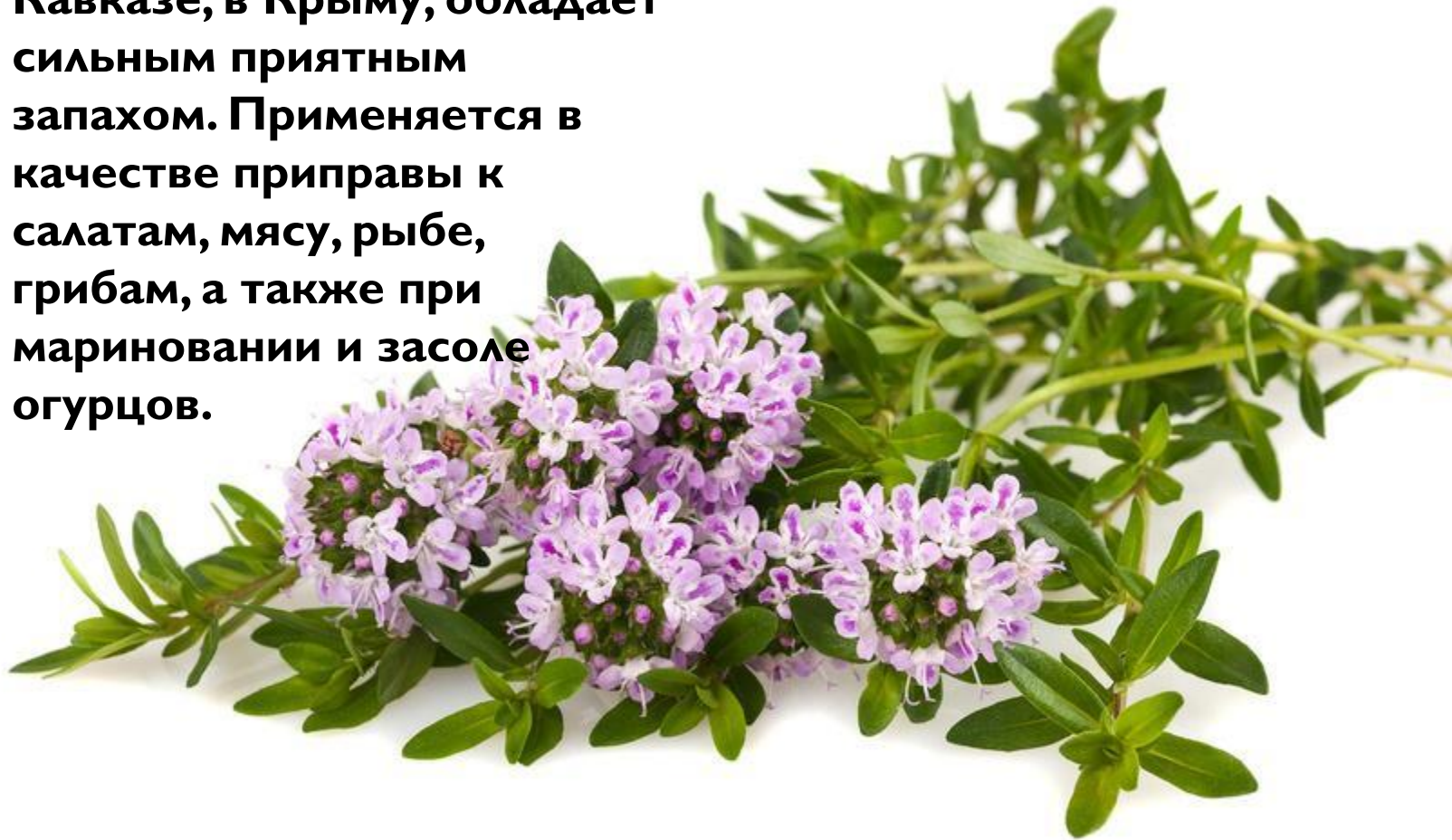
Базилик

- **Базилик** - травянистое растение, произрастающее на юге. Имеет приятный перечный, мятный или лимонный аромат. Используется как приправа к мясным, овощным и рыбным блюдам.



Чабер

- **Чабер** - однолетнее растение, в дикорастущем виде встречается на Кавказе, в Крыму, обладает сильным приятным запахом. Применяется в качестве приправы к салатам, мясу, рыбе, грибам, а также при мариновании и засоле огурцов.



Фенхель

- **Фенхель** - растение внизу которого находится белое круглое образование в виде кочанчика с толстыми круглого сечения стеблями со сложно-перистыми листьями и цветами, собранными в зонтик. На вкус фенхель сладковатый с запахом аниса.

Используют фенхель как приправу к салатам, мясным блюдам. Разрезанный на две части кочанчик можно фаршировать овощами, мясом с рисом.



Мелисса

- Мелисса незаменима при консервировании огурцов, помидоров и квашении капусты, поскольку она придает овощам крепость и приятный аромат, делая их вкус ярким и насыщенным.





-Десертные овощи:

1. артишоки

2. спаржа

3. ревень

Артишоки

- Травянистое растение, в пищу используют соцветие, отличается приятным вкусом и ароматом, напоминающими грибы. Распространён в южных регионах. Мякоть артишоков ценится благодаря содержанию инулина, сахаров и минеральных веществ.



Спаржа

- Используют стебель, находящийся под землёй. Стебель белый, сочный, со своеобразным вкусом и ароматом, с высоким содержанием калия, фосфора, кальция, магния. Рекомендуется при заболеваниях сердца, почек, ревматизме, подагре. Сорта-Мэри Вашингтон, Слава Браушвейга.



Ревень

- **Распространён повсеместно. Сочные черешки листьев используют для компотов, варенья, салатов, первых блюд благодаря высокому содержанию яблочной и щавелевой кислот.**



генеративные

-Тыквенные:

1.огурцы

2.тыквы

3.арбузы

4.дыни

5.кабачки и патиссоны

Огурцы

- **Выращивают в открытом и закрытом грунте. В пищу используют плод 5-7 дневной завязи с недоразвитыми семенами. Питательных веществ мало (до 5%), из которых половина приходится на долю сахаров. Огурцы богаты калием, железом, фосфором; из витаминов в них содержатся С, В1, В2, РР и др. Гликозид кукурбитацин придаёт огурцам горький вкус.**



Тыквы

- Отличаются крупными размерами, способны дозревать при хранении. Различают тыквы обыкновенные, крупноплодные и мускатные. Последние обладают более сладким вкусом и приятным ароматом. Содержание сахаров в них достигает 15%, каротина-12мг/100г. Используют в свежем, вяленом, сушёном виде, для паренья. Сорта: обыкновенные-Мозолевская, Миндальная; крупноплодные-Стольская зимняя, Стофунтовая; мускатные-Колигарская, Витаминная.



Арбузы

- **Теплолюбивая культура. Отличаются высокими вкусовыми достоинствами, так как содержат много сахаров и ароматических веществ. Лечебные свойства арбузов обусловлены содержанием витаминов В1,В6,РР,С, биотина,фолиевой кислоты, инозита, калия и других минеральных веществ. Сорта ранние-Огонёк, Любимец хутора Пятигорска, Победитель; среднеспелые- Мурашка, Мелитопольский, Астраханский; поздние- Снежок, Чит. Используют арбузы в биологической стадии зрелости в свежем и соленом виде, для варенья, мёда.**



Дыни

- Более теплолюбивые, чем арбузы. Окраска мякоти может быть белая, жёлтая, тающая, хрустящая, рассыпчатая, плотная; запах- дынный, ванильный, грушевый, травянистый. Сорта: заподноевропейские- Комсомолка-142, Лимонно-жёлтая; ранние среднеазиатские-Барги, Кзыл-уруп, плотносемянные русские- Колхозница, Бронзовка; осенние-зимниеюжные- Гуляби зелёная, Уширваки-3748.



Кабачки и патиссоны

- **Кустовые тыквы.**
Используют плоды
7-10-дневной завязи
в свежем и
переработанном
виде(маринованные,
фаршированные,
консервированные).





-Томатные овощи:

1.томаты

2.баклажаны

3.перец

Томаты

- **Томаты выращивают в основном рассадным способом. По срокам созревания сорта делят на ранние (вегетационный период 110-115 дней), среднеспелые (120-130 дней) и позднеспелые (135-150 дней). Плод томатов - сочная многосемянная ягода. Состоит из кожицы, мякоти и семенных камер (от 2 до 6-8). Окраска кожицы и мякоти обусловлена красящими веществами. Ликопин преобладает в плодах с красной окраской мякоти, каротин и ксантофилл - в желтоокрашенных плодах. Форма плодов является сортовым признаком. Различают плоды плоскоокруглые, округлые, сливовидные, конические. Масса плодов варьирует от 20-60 г у мелкоплодных сортов до 100-300 г и более - у крупноплодных.**



Баклажаны

- Используют в незрелом виде, 25-40-дневные. По форме бывают округлые, грушевидные, удлинённые; по окраске -от светло-зелёного до тёмно-фиолетовой; по химическому составу они близки к томатам; гликозид соланин придаёт плодам горечь. Используют их в свежем и переработанном виде. Сорта-Юбилейный, Универсальный, Бабаевский.



Перец

- Различают сладкий и горький, который содержит до 15% гликозида капсицина, обуславливающего жгучий вкус. В сладком перце до 400мг/100г витамина Р, много минеральных веществ. Используют сладкий перец в свежем и консервированном виде, а горький- в консервной, ликёроводочной промышленности, в кулинарии, медицине.



-Бобовые овощи:

1.горох

2.фасоль

3.бобы

Горох

- **Горох делят на лущильный и сахарный.**

У лущильного гороха в пищу используют только семена. Его подразделяют на гладкозерный и мозговой (с зернами неправильной угловато-квадратной формы) Выше ценится последний, так как он вкуснее и содержит больше сахара и меньше крахмала. На предприятия общественного питания лущильный горох поступает в виде натуральных консервов и используется на гарнир и для овощных супов.

Распространенные сорта: Изумрудный, Скороспелый мозговой, Победитель.

У сахарного гороха в пищу используют бобы-лопатки целиком. Створки гороха нежные, сладкие, пергаментного слоя внутри не имеют. Семена со створками используют для приготовления супов, гарниров, в свежем виде. Промышленного значения сахарный горох не имеет.



Фасоль

- **культура высокой пищевой ценности. Семена ее в 1,5-2 раза богаче белками (25-30%), чем хлебные культуры, причем белок фасоли легко усваивается организмом человека и содержит основные аминокислоты. В семенах фасоли содержится большое количество фосфора и много витаминов, по разваримости они превосходят семена гороха и имеют отличные вкусовые качества. теплолюбивое однолетнее или многолетнее растение. Фасоль возделывают в основном на Украине, в Молдавии, на Северном Кавказе, в Грузии, в республиках Средней Азии и в южных областях России. Наибольшее количество фасоли производит Украина.**



Бобы

- **Створки бобов покрыты бархатистым пушком бурого или черного цвета. Внутри боба находится три-четыре семени размером 2-3 см. В пищу используют недозрелые молодые лопатки с семенами.**

По вкусовым качествам уступают гороху и фасоли. Используют бобы для приготовления тех же блюд, что и фасоль. Распространены сорта: Виндзорские белые, Русские черные.





-Зерновые овощи:

I.кукуруза сахарная

Кукуруза сахарная

- Для консервирования используют специальные сорта; убирают початки в стадии консервной (молочной) спелости, когда зерна кукурузы нежны, сочны и содержат наибольшее количество Сахаров. Питательность сахарной кукурузы очень высокая (18-20% углеводов, в том числе Сахаров 3,5-6, азотистых веществ 3-4, жиров до 1%). Сахарная кукуруза богата многими витаминами; по отдельным исследованиям в 100 г кукурузы содержится (в мг):
витамина С 11,6-13,7,
витамина В₁ - 0,16,
витамина В₂ - 0,11-0,12.

