

КУКУРУЗА САХАРНАЯ

(*Zea mays*)

Семейство Мятликовые (*poaceae*)



Название, семейство, разновидности	<p>Однолетнее травянистое культурное растение, единственный культурный представитель рода Кукуруза (<i>Zea</i>) семейства Злаки (<i>Poaceae</i>). Существует предположение, что кукуруза — самое древнее хлебное растение в мире.</p> <p>В зависимости от свойств зерна кукуруза подразделяется на семь подвидов. Из них в России наиболее распространены сахарная (овощная), кремнистая и зубовидная. Крахмалистая и лопающаяся кукуруза широко культивируются в США, где они приобрели промышленное значение. Эти подвиды идут, в том числе, на приготовление традиционного американского блюда — попкорна (англ. Popcorn — «воздушная кукуруза»).</p>
Происхождение культуры, распространение	<p>Кукуруза — древнейшее культурное растение, которое известно человечеству. История ее насчитывает от 7 до 12 тысяч лет. «Приручили» кукурузу в Мексике, в культуре американского континента кукуруза сыграла едва ли не ключевую роль.</p> <p>Именно с нее начинается история индейского земледелия, благодаря чему выжили такие древние цивилизации, как ацтеки и майя. У этих народов существовал даже культ бога кукурузы — Кукулькана, который считался покровителем древних цивилизаций. Уже одно это говорит о значимости кукурузы еще в незапамятные времена. Правда, называли кукурузу по-другому, а именно, маис. До сих пор это название широко распространено наряду с более привычным нашему уху.</p> <p>В Европу кукуруза попала под названием «индейская пшеница», когда ее привез Христофор Колумб. Постепенно сформировался спрос на кукурузную муку. Настоящая популярность к ней пришла лишь в XIX веке. С начала XX века ее начали консервировать для флота США в килограммовые банки.</p> <p>На наших землях кукуруза начала активно внедряться в советские годы.</p>
Биологическая характеристика	<p>Кукуруза — высокорослое однолетнее травянистое растение, достигающее высоты 3 м и более. Кукуруза имеет хорошо развитую мочковатую корневую систему, проникающую на глубину 100–150 см. На нижних узлах стебля могут образовываться воздушные опорные корни, предохраняющие стебель от падения и снабжающие растение водой и питательными веществами. Стебель прямостоячий, до 4 м в высоту и 7 см в диаметре, без полости внутри (в отличие от большинства других злаков).</p> <p>Листья крупные, линейно-ланцетные, до 10 см шириной и метр длиной. Их число от 8 до 42.</p> <p>Растения однодомные с однополыми цветками: мужские собраны в крупные метёлки на верхушках побегов, женские — в початки, расположенные в пазухах листьев. На каждом растении обычно 1–2 початка, редко больше. Длина початка от 4 до 50 см, диаметр от 2 до 10 см, масса от 30 до 500 граммов. Початки плотно окружены листообразными обвёртками. Наружу на верхушке такой обвёртки выходит только пучок длинных</p>

	<p>пестичных столбиков. Ветер переносит на их рыльца пыльцу из мужских цветков, происходит оплодотворение, и на початке развиваются крупные плоды-зерновки.</p> <p>Форма зерновок кукурузы весьма своеобразна: они не вытянутые, как у пшеницы, ржи и многих других культурных злаков, а кубические или округлые, плотно прижаты друг к другу и расположены на стержне початка вертикальными рядами. В одном початке может быть до 1000 зерновок. Размеры, форма и окраска зерновок различаются у разных сортов; обычно зерновки жёлтого цвета, но бывает кукуруза с красноватыми, фиолетовыми, синими и даже почти чёрными зерновками.</p>
Пищевая ценность, полезные свойства	<p>В состав кукурузы входит большое количество витаминов, особенно много в ней витаминов группы В, А, Е, Н. Стоит отдельно сказать о витамине В4, более известном как холин. Он обладает чудесными свойствами, а именно защищает мембраны клеток, способствует снижению уровня холестерина, нормализует работу нервной системы и обменные процессы в организме.</p> <p>Кроме этого, он поддерживает в норме массу тела, и это при том, что калорийность кукурузы отнюдь не маленькая. Она составляет 86 ккал на 100 г продукта. Но это небольшой недостаток, который с лихвой компенсируется наличием в кукурузе большого количества углеводов, легко растворимых сахаров, белков, пищевых волокон и крахмала. Много в кукурузе и различных минералов: калия, фосфора, кальция, серы, натрия, хлора, железа и др. Селен, содержащийся в кукурузе, способен замедлять процессы старения и предупреждать развитие раковых опухолей. В этом неоценимая польза кукурузы для здоровья человека. И народная, и официальная медицина активно используют кукурузные рыльца для лечения различных заболеваний. Доказано, что они способны снижать уровень сахара крови, оказывает желчегонное и мочегонное действие. Также кукуруза способна нормализовать работу желудка. Она нейтрализует негативные последствия приема алкоголя, снижает вред жирной пищи. Издавна кукурузу используют для поднятия жизненного тонуса и возвращения физических сил.</p>
Вегетационный период	<p>Вегетационный период обычно 90–150 суток. Высаживают кукурузу в конце апреля — начале мая, когда угроза заморозков остается позади. Початки ранних и средних сортов поспевают на 65–75-й день после всходов. С середины августа уже можно собирать ранние сорта, а к концу августа созреют и более поздние. Собирают кукурузу по мере созревания початков. Зерна початков должны быть мягкими и при продавливании выделять млечный сок.</p>
Предшествующие культуры	<p>Бобовые, ранние овощи, лук, огурец.</p>
Размножение, правила посадки	<p>Выращивается кукуруза в открытом грунте прямым посевом семян в грунт, но некоторые дачники практикуют технологию выращивания рассады. Это характерно для северных районов, где тёплый период совсем короткий.</p> <p>Посадка кукурузы производится в прогретую до +12 °С. Почву. Непосредственно перед самой посадкой почва рыхлится на глубину около 10 см. Чтобы ускорить прорастание семян, их необходимо погреть где-то 5 дней при температуре около +35 °С, после чего можно замочить их в теплой воде. Сеют кукурузу на глубину около 7 см. В полевых условиях всходы кукурузы появятся уже на 12 сутки. На садовых участках кукурузу лучше всего сеять рядами. Между рядами возьмите около 60 см, между растениями в ряду — около 40 см</p>

<p>Уход</p>	<p>Кукуруза является теплолюбивым растением. Оптимальная температура для её выращивания — 20–24 °С . Кроме того, кукуруза нуждается в хорошем солнечном освещении. Первое время после посадки кукуруза растёт медленно, поэтому прополки и рыхления пойдут ей на пользу. Рыхлить нужно между рядами около 3 раз за вегетацию. Чем выше растение, тем меньше глубина рыхления, чтобы не повредить придаточные корни. У кукурузы образуются боковые побеги-пасынки. Их нужно удалять, чтобы не задерживать образование молодых початков и рост растения. Также рада кукуруза и поливу, особенно он необходим в период заложения и созревания початков, но избыточный полив нежелателен. Кукурузе хорошо подходят питательные вещества навоза. Они помогают нормально развиваться почвенным микроорганизмам и лучше усваиваться полезным веществам, поступающим из запасов земли.</p>
<p>Болезни и вредители, способы защиты от них</p>	<p>Болезни</p> <p>Пыльная головня. Основным ее признаком является покрытие метелки черной массой, которая при прикосновении распыляет вокруг себя споры этого опасного грибка. Початки кукурузы превращаются в сухой, почерневший ком. Пораженные экземпляры овощей кустятся и отстают в развитии. <i>Меры борьбы:</i> необходимо регулярно обеззараживать почву. Перед высевом семян протравливаем их фунгицидами. Самые эффективные из них — Дитокс, Витавакс, Гранивит.</p> <p>Фузариоз. <i>Признаки:</i> на поверхности прорастающего семени образуется налет гриба розоватого оттенка. <i>Меры борьбы:</i> для посева используем здоровые и обеззараженные семена. Для их обработки используем комбинированные фунгициды такие, как Витавакс 200, Гранивит, Максим XL035 FS. После посева овощей почву необходимо обильно полить, чтобы стимулировать скорейшее прорастание. Для выращивания используем устойчивые к болезни сорта кукурузы.</p> <p>Пузырчатая головня. Данная грибковая болезнь поражает все растение. На нем появляются характерные вздутия серого оттенка. Их размер может достигать 15 см. Такие овощи плохо плодоносят, становятся восприимчивы к иным недугам и часто погибают. <i>Меры борьбы:</i> поскольку почва — источник инфицирования данной болезнью, ее своевременно обеззараживаем. Соблюдаем правила севооборота и агротехники. Используем здоровые и обеззараженные семена устойчивых к этой болезни сортов кукурузы. Семена обрабатываем их фунгицидами Витавакс, Дитокс, Гранивит.</p> <p>Вредители</p> <p>Стеблевой мотылек. <i>Признаки:</i> на растении появляются гусеницы вредителей, которые питаются внутри листовой воронки. Далее они повреждают остальную часть листовой пластины, обертку початка кукурузы и пестичные листья. Они повреждают посевы до технической спелости початков. <i>Меры борьбы:</i> вовремя убираем урожай овощей и растительные остатки. Гусениц уничтожаем с помощью 2-кратной обработки посевов фунгицидами Децис, Штефесин.</p> <p>Корневая тля. <i>Признаки:</i> эти мигрирующие вредители чаще всего поражают посадки кукурузы в сухую и жаркую погоду. От повреждений тканей растения тормозят в росте. Ослабленные экземпляры подвержены поражению грибковыми болезнями. <i>Меры борьбы:</i> обрабатываем посевы такими инсектицидами и фунгицидами, как Конфидор, Актеллик, Фитоверм, Децис, Фас. Поскольку данный вредитель быстро привыкает к любым химическим средствам, на протяжении всего сезона вегетации чередуем обработки</p>

	<p>разными препаратами.</p> <p><i>Хлопковая совка. Признаки:</i> вредители объедают пестичные нити. В початках кукурузы заметны экскременты насекомых. Еще одним признаком появления этого насекомого являются большие округлые дырки на верхних листьях, початки растений приобретают уродливую форму. <i>Меры борьбы:</i> используем максимально ранний посев. При появлении вредителей обрабатываем посевы такими фунгицидами, как Децис или Штефесином (0,5 гр/5 л на 1 сотку).</p>
Урожайность	Урожайность в диапазоне от 0,3 до 0,8 кг на 1 м ² .
Сбор урожая и его хранение	<p>Чтобы определить спелость, обратите внимание на кисточку — она должна быть сухой и коричневой. Точки на зёрнах кукурузы свидетельствуют о её незрелости (в таком случае стоит подождать ещё пару дней).</p> <p>После сбора початки чистят, удаляя листья и рыльца. Если хранить плоды в сушеном виде, обрезать нужно только верхние грубые листья. Остальную зелень следует приподнять вверх, связать початки попарно или в косы и повесить для просушки в темном сухом месте. Можно сушить не только кочаны, но и отдельно зерно. В обоих случаях необходимо обеспечить овощам достаточно сухой климат. Хранение кукурузы в початках осуществляется на чердаках или антресолях в теплых помещениях. Зимой зерно удобно хранить в коробках, пластиковых контейнерах или мешочках из текстиля, однако место хранения должно быть сухим и хорошо проветриваемым.</p> <p>Сушеную кукурузу можно хранить всю зиму, весну и даже лето, вплоть до следующего урожая, а вот сохранить кукурузу свежей на протяжении длительного времени вряд ли удастся. В первозданном виде этот овощ обычно хранят в холодильнике. Для этого початки чистят, обрезают листья, удаляют рыльца, помещают в герметичные пакеты и кладут в ящик для овощей. Без потери вкусовых качеств плоды хранятся около трех дней. Дольше всего — около полутора недель — лежат сладкие сорта.</p> <p>Сохранить овощи в холодильнике подольше можно, если держать там не целые початки, а зерно. Перед этим его необходимо предварительно обработать. Для этого выдержите початки около 20 минут в воде со льдом, растворив в ней по чайной ложке соли и лимонного сока на каждый литр жидкости. Далее зерно облучивают, просушивают, фасуют по герметичным пакетам и хранят в холодильнике около трех недель.</p>
Сорта белорусской селекции	<p>Сорт «Полесский 212 СВ» (2004)</p> <p>Сорт «Полесский 195 СВ» (2007)</p> <p>Сорт «Белиз» (2003)</p> <p>polinra.com/</p>
Способы хранения, консервирование	<p>Заготовить кукурузу на зиму проще всего с помощью консервации. Вам понадобятся свежие початки, рассол и специи. Вскипятите воду, добавьте в нее по 3 чайные ложки соли и сахара на каждый литр воды, прокипятите рассол около 5 минут. В стерилизованные банки разложите кукурузное зерно. Полностью залейте рассолом, добавьте специи: перец, паприку, базилик, лавровый лист и т.д. Закатайте банки крышками и поставьте в темное прохладное место. Хранить такую консервацию можно в погребе, подвале или в кладовке на протяжении трех лет.</p> <p>Домашнее консервирование кукурузы в початках</p> <p>Очистите початки кукурузы, отварите, охладите, уложите по банкам. Доведите воду до кипения,</p>

	<p>предварительно добавив в нее соли. Полученным горячим рассолом заливаем кукурузу. Накрываем банку чистой крышкой и стерилизуем 1 час. Закатываем. На 2 кг зерен кукурузы требуется 1,6 литра воды и 1 ст. л. соли без верха.</p> <p>Кукуруза, консервированная пикантная Консервированная кукуруза по этому рецепту получается более острой и насыщенной из-за использования в нем уксуса.</p> <p>Кукурузные початки очищаем и промываем под проточной водой. Отвариваем початки в кипящей воде 15-20 минут. Затем достаем из кастрюли и остужаем под проточной водой. Отдельно готовим маринад: кипятим 1 литр воды с солью. В стерилизованные банки кладем на дно лавровый лист и наливаем уксус. Верхушками вверх укладываем початки в банки и заливаем горячим маринадом. Банки накрываем крышками и ставим стерилизовать. Затем сразу же закатываем.</p>
<p>Способы употребления, кулинарная обработка</p>	<p>Традиционный способ приготовления кукурузы — отваривание в подсоленной воде или приготовление на пару. В зависимости от сорта кукурузы это может занять от 30 минут до полутора часов.</p> <p>Свежую кукурузу не надо жарить или запекать в духовке — ее зерна становятся твердыми и безвкусными.</p> <p>Соте из кукурузы и болгарского перца. Бекон мелко нарезать и обжарить в глубокой сковороде на оливковом масле, помешивая, около 2 минут. Перец помыть и удалить плодоножки с семенами. Нарезать перец мелким кубиком и добавить в сковороду. Добавить замороженную кукурузу, соль и перец. Обжаривать на медленном огне под крышкой до мягкости кукурузы. Если использовать замороженную кукурузу, она приготовится быстрее. Петрушку помыть и мелко нарезать. Добавить петрушку в соте, перемешать и снять с огня. Подавать в теплом виде к мясным или рыбным блюдам.</p> <p>Еще один любопытный вариант — «салат инков»: отваренные и охлажденные зерна кукурузы, помидоры, зеленый перец и готовая красная фасоль, например, консервированная. Заправьте салат несладким натуральным йогуртом или ложкой оливкового масла. Специи — на ваш вкус.</p> <p>Добавляйте зерна кукурузы в супы — они очень питательны и могут заменить более калорийный и надоевший картофель.</p> <p>Популярное блюдо из кукурузы попкорн не менее полезно, чем свежие зерна — при условии, что в него не добавляется большое количество масла и соли.</p> <p>Попробуйте «взорвать» сухое кукурузное зерно на сковороде или в микроволновке под крышкой — и вы получите отличное домашнее лакомство.</p> <p>Кукурузу можно добавить почти в любой салат.</p>