

Общая характеристика

Родина амаранта (ширица) — Центральная и Южная Америка. Это однолетнее однодомное растение из семейства амарантовых (Amaranthaceae). Растения достигают 2-3 м высоты, с толщиной стебля 8-10 см, масса растения 3-5 до 30 кг. Листья крупные, продолговато-эллиптические с длинными черешками, клиновидные у основания, и острые к верхушке. Соцветие — пышная метелка, длиной 1,5 м разной формы и плотности. Семена мелкие, белые, розовые, коричневые и черные, блестящие, словно лакированные. Масса 1000 зерен всего 0,6-0,9 г. В метелке образуются до 0,5 кг семян.

Благодаря наличию во всех своих частях необходимых человеку биологически активных веществ, является уникальной пищевой и лечебной культурой. Но больше всего этих веществ содержится в зернах амаранта, из которых извлекают масло - ценнейший источник здоровья и долголетия.



Посев амаранта

Амарант размножается семенами, которые вносятся в открытый грунт после весенних заморозков (почва должна быть прогрета до 15 °С). Место для сева заранее очищают от сорняков, вносят удобрения (компост, перепревший куриный помёт, зола, навоз), перемешивают и подготавливают бороздки глубиной до одного сантиметра. Норма высева амаранта колеблется от 300-500 г на один гектар. Глубина заделки семян менее 1,5 см, ширина междурядий 60-70 см, расстояние между рядами 25-30 см. Для производства кормов (зеленой биомассы) используется однорядковый сев. Амарант может быть использован для приготовления силоса и высокопитательных кормосмесей, наряду с сорго, просо, кукурузы и зернобобовыми культурами. Зеленую массу можно получить в два укоса за вегетационный сезон. Наибольшая питательная биомасса (первый укос) до наступления цветения (50% растений). Уборка семян производится вручную. Семена сохраняют всхожесть несколько лет.

Питательность

Для амаранта характерно низкое значение сахаров и высокое содержания белков. Из макроэлементов преимущественно идет накопление К (1,2%), Са (2,5%), Р (0,2%). Из микроэлементов Si (0,8%) и Mg (1,1%). Также отмечены значимые концентрации таких биогенных элементов как бора, железа, марганца, титана, цинка. Содержание клетчатки – 14%, протеина – 18%, сахара – 18%.

Сравнение питательной ценности семян

амаранта с приоритетными пищевыми культурами обнаружило более высокое содержание белка у амаранта, при этом он хорошо сбалансирован по аминокислотному составу.

Зерно амаранта содержит до 8% масла, в котором обнаружено до 10% сквалена. Сквален является важным компонентом косметических средств и

используется в технике.

В листьях содержатся питательные и лечебные для человека вещества: крахмал, витамины С, Е, А, пигменты, пектины, микроэлементы. По содержанию питательных веществ в листьях овощные формы амаранта сходны со шпинатом, но значительно превосходят его по белку.

Лечебные свойства

Отвар из верхушек *A. spuentus* рекомендовал в качестве эффективного средства от кашля. Позднее отвары листьев *A. retroflexus* и *A. lividus* были рекомендованы от головной боли и опухолей, а корни от желтухи. Водный настой листьев *A. retroflexus* рекомендован при колитах, кишечных коликах, запорах, а также как кровоостанавливающее средство и при укусах змей.

Надземная часть амаранта, обладающая антибактериальным действием, используется в виде отваров для лечения простудных заболеваний. В настоящее время выявлено, что антибактериальное и антимикотическое действие амаранта связано с присутствием в семенах низкомолекулярного белка, подавляющего рост бактерий. Проросшие семена амаранта используются для лечения токсических поражений печени, при язвенной болезни, и для нормализации коронарного кровообращения и т.д.

Выявлена способность листьев амаранта, при использовании их в пищу животным больным гепатитом.

Сквален амаранта (амарантовое масло) обладает мощным защитным действием, препятствующим разрушению (шелушению) клеток кожи, благодаря чему широко применяется в косметической промышленности.

Использование амаранта в пищу



Использование в пищу белка семян амаранта делает питание человека более полноценным и сбалансированным по аминокислотному составу. Амарант - это овощная культура, способная восполнить дефицит белка, витаминов и микроэлементов в рационе человека. Поэтому для пищевых целей широко используются и листья амаранта. Их можно использовать для салатов, супов, гарниров. Зеленая масса из листьев амаранта пригодна для получения белковых добавок к различным продуктам.

Из муки амаранта можно выпекать хлеб, оладьи, из крупы варить кашу. Зерно богато клейковиной, мука отличается превосходными хлебопекарными качествами. Ее изысканный вкус, напоминающий вкус орехов, не перебивается пшеничной мукой. Хлеб и сдоба получаются воздушными, пышными, долго не черствеют. Смесь муки из амаранта с пшеничной или кукурузной представляет собой белковый набор, соответствующий по питательной ценности мясу.+

Из молодых листьев амаранта готовят высокобелковые салаты. Для чего листья моют, мелко нарезают и заправляют растительным маслом, майонезом, сметаной, добавляя соль, зелень и специи по вкусу. Если при консервировании или засолке огурцов добавить немного листьев амаранта, то огурцы до весны сохраняют свежесть и упругость.



Таким образом, молодые зеленые листья амаранта, также как и дикорастущего сорняка щирицы пригодны для приготовления салатов, супов, окрошек, гарниров, пюре, всевозможных добавок к первым и вторым блюдам.

Возделывание амаранта на засоленных почвах Каракалпакии



Международный Центр биоземледелия в условиях засоления в Центральной Азии и Закавказье (ИКБА-ЦАЗ)

Д-р Кристина Тодерич и Зульфия Султанова

Е mail: k.toderich@cgiar.org

Тел.: (+998 90) 178 22 60

Ташкент -2016