

Наследие ацтеков – Амарант «Золотая» культура XXI века

Автор(и): Растителна защита
Дата: 28.09.2015 Брой: 9/2015



Амарант — это однолетнее растение из семейства Амарантовых. Это растение родственно различным видам амаранта, встречающимся в нашей стране, которые в основном растут как сорняки.

Он происходит из Центральной и Южной Америки, где более 8000 лет назад был второй по важности пищей (после кукурузы) для местного населения — инков и ацтеков. После прихода испанцев растение было полностью запрещено, поскольку считалось, что его использовали в языческих ритуалах и жертвоприношениях. Сегодня его культивируют в Мексике, Перу, США, Непале и Индии, где он является важной частью местной кухни. Существует множество видов и разновидностей амаранта, которые в разных частях мира

используются для разных целей — в качестве заменителя «зерна», листового овоща или декоративных растений.

Кормовые или зерновые сорта имеют длинный вегетационный период в условиях нечерноземных почв. В течение всего сезона они только наращивают зеленую массу и почти не цветут. Семена амаранта мелкие (около 1,4 мм), блестящие, черного, розового, желтого или зеленоватого цвета. Это растение засухоустойчивое, теплолюбивое и светолюбивое, самоопыляющееся и удивительно устойчивое к болезням.

Почему в настоящее время такой интерес к маленьким семенам амаранта?

Недавно Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО) ООН объявила амарант культурой XXI века.

Причина кроется в их очень высокой пищевой ценности. В зависимости от сорта, содержание сырого протеина в семенах составляет от 12,5% до 17,5%, и они особенно богаты лизином, в отличие от настоящих злаковых зерен. Баланс аминокислот превосходит таковой у злаковых зерен. У ФАО и ВОЗ есть система баллов, определяющая качество белка (соотношение аминокислот). Согласно этой системе, амарант (в зависимости от вида и сорта) набирает от 67 до 87 баллов из 100 возможных. Для сравнения: пшеница со средним содержанием белка 14% набирает 47 баллов; соя 37% — 68-89 баллов; рис 7% — 69 баллов; кукуруза 9% — 35 баллов. Помимо белка, семена амаранта также богаты жирами — 6-10%, причем 3/4 из них — ненасыщенные. Они не содержат глютен, что означает, что это отличная альтернатива для людей с аллергией на обычные злаки (зерно амаранта на самом деле не является зерном). По сравнению со злаковыми зернами, они богаче клетчаткой, а по сравнению с пшеницей — в 2-4 раза богаче кальцием, железом и магнием. Калорийность составляет около 400 на 100 грамм. Масло амаранта также содержит ряд ценных компонентов, которые значительно способствуют его высокой биологической ценности — фитостерины, витамин Е, сквален и т.д. Отличительной особенностью комплекса витамина Е в масле амаранта является то, что он в основном состоит из более активной токотриенольной формы витамина, в то время как в большинстве растительных масел преобладает более пассивная токоферольная форма (в основном альфа-токоферол). Установлено, что антиоксидантные свойства токотриенольной формы витамина в 40-50 раз выше, чем у токоферольной формы, что определяет исключительно высокую биологическую активность этого масла. Сквален — еще один ценный компонент масла амаранта, содержание которого (около 8%) невероятно для растительного источника. Он в десять раз выше, чем в масле печени акулы, одном из самых ценных растительных масел.

Зерновой амарант обладает многими ценными качествами, но у него также есть серьезные недостатки, которые препятствуют его более широкому возделыванию, например:

- Семена очень мелкие, что затрудняет посев.
- Их необходимо сеять неглубоко для прорастания — 0,5 см. (только в крайних случаях на 1 см.), а в сухую погоду на этой глубине недостаточно влаги.
- В хороших условиях большинство сортов становятся слишком высокими — 1,5-2,5 м., а семена находятся наверху. Это осложняет механизированную уборку.
- В неблагоприятные годы полегание становится серьезной проблемой.
- При задержке уборки семена начинают осыпаться.

Выращивание

Сначала семена высевают для производства рассады. Это можно делать с начала апреля до конца мая (для Южной Болгарии). Семена прорастают при температуре почвы выше 15-18 градусов. Пересадку проводят после того, как минует опасность заморозков и растения станут достаточно крупными. Примерное расстояние между растениями составляет 40-50 x 20 см. (для ручной уборки может быть плотнее). Уход включает: прополку, полив (при необходимости) и окучивание растений для предотвращения полегания при сильном ветре. Несколько исследований показывают, что амаранту требуется 50-60% воды от необходимой кукурузе, т.е. почти в два раза меньше. Несмотря на это, орошение практически обязательно во время засухи. В хороших условиях нормальные урожаи составляют около 200 кг./декар. Когда семена начинают созревать — они осыпаются при встряхивании. Затем верхушки с семенами срезают и оставляют сушиться.

Сорта, известные в Болгарии

- 1. Сорт Алегрия** — является наиболее распространенным в нашей стране и выращивается для получения зерна. Растения красные, розовые и оранжевые. Его высота достигает 1-1,5 м. Они покрыты по всей длине зелеными сочными листьями (до 200 на растение) на многочисленных ветвях — проходах. Верхушка заканчивается сложным колосовидным соцветием (прямостоячие или поникающие метелки). Семена бело-желтоватые. При внимательном наблюдении можно заметить, что они значительно крупнее, чем у амаранта (сорных растений).
- 2. Сорт Каллалу** — этот сорт относится к овощному типу, т.е. используются только его листья. Растение быстрорастущее и легко достигает 2 м. Листья намного крупнее, чем у амаранта. В наших условиях его можно использовать летом в качестве заменителя шпината, который к тому времени уже пошел в стрелку. Листья содержат столько же щавелевой кислоты, сколько шпинат, поэтому не рекомендуется употреблять более 100 граммов в день, чтобы избежать дефицита кальция. Пищевая ценность листьев восхитительна — в свежем состоянии они содержат 2-4% белка, а также особенно богаты витамином С — 80-200

мг./100 гр. — для сравнения, в лимонах, которые часто используются в качестве эталона, это 50-60 мг./100 гр. Они также особенно богаты каротиноидами (источниками витамина А) — около 3-5 мг./100 гр. Количество калия, железа, кальция, магния также значительно. Выращивание аналогично выращиванию сорта Алегрия. Сначала семена высевают для производства рассады, обычно с апреля до конца мая. Пересадку проводят после того, как минует опасность заморозков. Примерное расстояние между растениями составляет 40-50 см. x 30 см. Уход включает: прополку, полив (при необходимости) и регулярную срезку стеблей на высоте 10-20 см от почвы — не следует позволять им образовывать цветы, так как это ухудшает качество листьев и снижает урожайность. Следует учитывать, что амарант, как листовой овощ, накапливает нитраты и предпочитает богатые азотом почвы.