

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Презентация по дисциплине: Разнообразие растительного мира

На тему: « Семейства Амарантовые и Портулаковые »

Выполнила: студентка 2 курса

фармацевтического факультета

группы № 203

Минакова Влада Владиславовна

Воронеж, 2018 г.

Семейство Портулаковые (Portulacaceae)

Систематика

Отдел: Цветковые или Покрытосеменные
(Magnoliophyta/Angiospermae)

Класс: Двудольные или Магнолиоопсиды (
Dicotyledones/Magnoliopsida)

Подкласс: Ранункулиды (*Ranunculidae*)

Порядок: Гвоздичные (*Caryophyllales*)

Семейство: Портулаковые (*Portulacaceae*)

Семейство Портулаковые (Portulacaceae)

Родов в ЦЧР: 1

Видов в ЦЧР: 2

Жизненные формы:

небольшие однолетние или многолетние травы, реже низкие полукустарники или кустарники.

Распространение:

повсеместно, но главным образом в теплых сухих областях, причем особенно много представителей этого семейства встречается на западе Северной и Южной Америки.

Характерные особенности:

Время цветения цветка у портулаковых обычно очень короткое: нередко один цветок бывает открыт только 4—10 ч.

Почти все портулаковые энтомофилы и опыляются мухами, пчелами и другими насекомыми.

Ботаническое описание семейства

Листья у них цельные, очередные или супротивные, часто толстые и сочные, обычно с пленчатыми прилистниками, реже без них, иногда прилистники в виде пучка волосков.

Цветки обычно окружены двумя, иногда пятью приближенных к ним прицветничков, свободных или сросшихся в основании.

Прицветнички внешне сходны с чашелистиками и часто ошибочно принимаются за них.

Плод – коробочка, раскрывающаяся поперечной трещиной или продольными створками; очень редко плод орех. Семена с согнутым зародышем и мучнистым периспермом. Семена распространяются ветром, но некоторые раст. сами разбрасывают семена вследствие резкого растрескивания коробочки.

Портулак крупноцветковый (*Portulaca grandiflora* Hook.)



- **Небольшое по высоте (около 20 см), многолетнее стелющееся растение**, но в культуре его выращивают как однолетник
- Стебель стелющийся, ветвящийся, красноватый. Листья овальные, сидячие, очередные, мясистые, мелкие.
- Привлекает внимание красивыми цветками и мясистыми листьями цилиндрической формы.
- Цветки крупные, одиночные, верхушечные, простые или махровые. Околоцветники множественные, всевозможных окрасок кроме голубых тонов, иногда двуцветные. Махровые формы образуют меньше семян.
- Получил распространение **в декоративном садоводстве**.
- Контейнерное растение: его размещают в уличных вазах, подвесных корзинах, балконных и оконных ящиках. Его высаживают в цветниках, на клумбах. На сухих почвах портулак может заменить газон.

Портулак огородный (*Portulaca oleracea* L.)



- **Однолетник небольшой высоты (до 30 см) с очень разветвленными стеблями,** одиночными или собранными в группы светло-желтыми цветками.
- **Используют в пищу**
- В портулаке есть белки, включающие все нужные для функционирования тела аминокислоты. Содержащиеся в растении сахара, глюкоза и галактоза также полезны для организма.
- В листьях растения много каротина, витамина С и флавоноидов. Добавив их в салат, можно справиться с цингой.
- У свежего сока растения есть свойства заживлять раны и справляться с инфекциями глаз.
- Благодаря лечебным свойствам портулак **используется народной медицине. С лекарственной целью применяют и стебли, и семена портулака.**

Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Систематика

Отдел: Цветковые или Покрытосеменные
(*Magnoliophyta/Angiospermae*)

Класс: Двудольные или МагнолиоПСиды (*Dicotyledones/Magnoliopsida*)

Подкласс: Ранункулиды (*Ranunculidae*)

Порядок: Гвоздичные (*Caryophyllales*)

Семейство: Амарантовые (*Amaranthaceae*)

Семейство Амарантовые (Amaranthaceae)

Родов в ЦЧР: 2

Видов в ЦЧР: 8

Жизненные формы: однолетние и многолетние травы, но среди них есть также полукустарники, кустарники и кустарниковые лианы.

Распространение: широко распространены во всех климатических зонах, отчетливо преобладая, однако, в более сухих субтропических и тропических областях Африки и Америки.

Характерные особенности: многие виды амарантовых — нитрофилы, то есть нуждаются в почве, богатой азотом, и поэтому поселяются в окультуренных местообитаниях, являясь довольно вредными сорняками. Каждый цветок снабжен при основании кроющим листом. Лепестки отсутствуют.

тычиночные нити срастаются в трубку, часто имеющую наверху придатки — псевдостамиодии. Именно из-за сохраняющихся при плодах сухих пленчатых листочков околоцветника семейство и получило свое название от слова «амарантос», что означает «неувядающий цветок»

Ботаническое описание семейства

- *Листья очередные или супротивные, цельные, без прилистников.*
- *Цветки мелкие, обычно актиноморфные, безлепестные, обоеполые*
- *У большинства родов цветки вырабатывают нектар и опыляются насекомыми.*
- *Плод –орех, реже ягода. Семена линзовидные, округлые или почковидные, с кольцевым зародышем.*
- *Амарантовые – растения светлюбивые, поселяющиеся на открытых местах*
- *Роль амарантовых в растительном покрове сравнительно невелика, и они редко доминируют в сообществах.*

Целозия гребенчатая (*Celosia cristata* L.)



- **Многолетнее растение, достигающее в высоту до 65 см.** Преимущественно выращивают как однолетнее.
- Небольшие цветки представляют собой бутоны соцветий, верхний край которых извилист, вызывая ассоциации с гребнем петуха.
- Целозия нашла себе применение и в **народной медицине**. Она хороша для восстановления иммунитета, борьбы с глистами и воспалительными процессами, эффективно лечит заболевания крови и зрение.
- Эти цветы широко используются во флористике, так как способны долго сохранять свою "модельную" форму
- Жители ее природной среды распространения (страны тропического пояса) с удовольствием используют ее в своей кулинарии: листья целозии кладут в супы и салаты, а то и вовсе используют в блюдах в качестве гарнира. Кроме того, эти растения превосходно кушаются и домашним скотом

Щирица хвостатая (*Amaranthus caudatus* L.)



- **Однолетнее травянистое растение высотой 15–100 см с розоватым корнем.**
- Стебель восходящий или прямой с восходящими ветвями, усаженный короткими волосками. Листья очередные, на длинных черешках, тупые, с коротким остроконечием, по краю слегка волнистые, к основанию клиновидные. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, сухоперепончатые, собраны в клубочки, а затем в густые колосовидные метельчатые соцветия.
- Растет на огородах и полях, около дорог. Сорняк.
- Используемая часть — стебли, листья и цветки.
- Химический состав изучен недостаточно. В траве обнаружены флавоноиды, в корнях — эфирное масло (10–13%) и тритерпеновые соединения, в семенах — тритерпеновые гликозиды.
- Сквален, содержащийся в семенах амаранта, защищает наш организм от радиации, повышает иммунитет, обеспечивая устойчивость организма к различным заболеваниям, легко всасывается через кожу, превращаясь в витамин D.
- Растение используют **только в народной медицине** как кровоостанавливающее средство при легочных, кишечных, геморроидальных и маточных кровотечениях. Водные настои травы принимают также при поносе, болях в кишечнике, запоре, как противоглистное и иногда как мочегонное средство.

Щирица назадзапрокинутая (*Amaranthus retroflexus* L.)



- **Однолетнее травянистое растение**, весьма агрессивный сорняк, одним из первых появляется на пустырях и заброшенных сельхозугодьях.
- Стебель прямой, разветвленный, опушенный, высотой **20–150 см**. Листья яйцевидно-ромбические, очередные, на черешках. Цветки собраны в густое короткое метельчатое соцветие зеленого цвета. Корень стержневой
- Растение используют для **народной медицины** как кровоостанавливающее средство при некоторых легочных, кишечных, геморроидальных и маточных кровотечениях. Иногда рекомендуется принимать водные настои лечебной травы при поносе, болях в кишечнике или запоре.
- Терпкий чай из листьев как вяжущее. Он используется при лечении обильной менструации, кишечного кровотечения, диареи и т.д. Настой используется для лечения охриплости. В местах массового произрастания семена могут быть использованы на корм домашней птице. Молодые отваренные листья съедобны. Молодые растения вместе с отрубями скармливают свиньям.
- Из целого растения получают желтые и красные красители. Как и многие другие виды **Amaranthus**, это растение может быть вредным и даже смертельным при кормлении крупного рогатого скота и свиней в больших количествах. Тем не менее, при поставке в умеренных количествах, он рассматривается как исключительно питательный корм.

Щирица Пауэлла (*Amaranthus powellii* Wats.)



- **Однолетнее растение высотой 30–100 см.**
- *Стебли прямостоячие. Соцветия верхушечные, прямостоячие, зеленые. Листочки околоцветника в два раза короче прицветников, в верхней части суженные.*
- *Встречается **очень редко***

Щирица кроваво-красная (*Amaranthus cruentus* L.)



- *Однолетнее растение с алой листвой и красными цветками достигает высоты 1 м и более.*
- *Стебли мощные, прямостоячие, 75–150 см высотой. Листья удлинено-яйцевидные с вытянутой верхушкой, буровато-красные. Цветки мелкие, красные в прямостоячих соцветиях. Плодоносит обильно*
- *Этот вид широко используют для оформления цветников и для составления букетов из живых и высушенных цветов. Красноватая листва, в окраске которой все-таки можно различить зеленые оттенки, вносит приятную гармонию в бордюры, оформленные в красной цветовой гамме.*

Щирица жминдовидная (*Amaranthus blitoides* Wats.)



- **Однолетнее растение**, стебель лежачий, от основания ветвистый, беловатый, голый или вверху коротко волосистый выс. 15–50 см; листья обратно-яйцевидные, дл. до 1 мм, к основанию постепенно суженные в черешок, по краю светло окаймленные. Цветки собраны в пазушные клубочки; прицветники ланцетные, короче околоцветника;
- Водный настой травы применяют при кишечных коликах, при запорах в качестве слабительного, как кровоостанавливающее средство при кровохаркании, сильных менструальных и упорных геморроидальных кровотечениях – **Народная медицина**
- Также настой щиряцы применяют при заболеваниях печени и желчного пузыря.
- Листья содержат витамин С, семена – клетчатку, протеин, жиры, крахмал, сахар и дубильные вещества.
- Семена растения пригодны для диетического питания
- Молодые листья щиряцы используются для приготовления салатов, супов и вторых блюд, а семена – в качестве крупы

Щирица белая (*Amaranthus albus* L.)



- **Однолетнее растение высотой 15-60 см.** Стебли прямостоячие, от основания ветвистые. Листья голые, продолговато-обратнояйцевидные, на конце с шипиком; черешок в 2-3 раза короче пластинки. Цветки в пазухах листьев. Прицветники шиловидно заострённые, в 1,5-2 раза длиннее околоцветника. Околоцветник трёхлистный, плёнчатый, из яйцевидно-ланцетных листочков, чуть короче плода.
- Растет на полях, пастбищах, особенно много ее на черноземных и темно-каштановых почвах южных засушливых областей. Почти космополитный вид
- Засоряет посевы пропашных и зерновых культур, хлопчатника, кукурузы, сои, сахарной свеклы. Реже встречается на огородах, в виноградниках, садах, вдоль дорог, железнодорожных путей, возле жилья. Защитные мероприятия: пожнивное луцение, междурядная обработка, химическая прополка.
- Использование **аналогично** щирице жминдовидной и хвостатой

Щирица синеватая (*Amaranthus blitum* L.)



- **Однолетнее травянистое растение высотой 20–80 см.** Стебель прямой, желобчатый, не густо олиственный. Листья на длинных черешках, широкие, яйцевидные, у основания клиновидные.
- Цветочные клубочки пазушные, околоцветник пыльниковых цветков трехчленный, доли его яйцевидно-ланцетные, островатые. Плод округло-эллиптический, длиной 1,5–2 мм, односемянный, семя блестящее, округлое.
- Цветет в июле–августе.
- Встречается в Украине (Днепропетровский район), в Крыму, в Беларуси, в Молдове, в европейской части России (Верхне-Волжский, Волжско-Донской, Заволжский, Нижне-Волжский районы), в Западной Сибири (все районы, кроме Обского), на Дальнем Востоке (Приморье), в Средней Азии.
- Растет в огородах, садах, у дорог, по берегам рек, арыков, на пустырях и мусорных местах, в посевах богарных и поливных культур до высоты 200 м над уровнем моря **Сорное.**
- **С лечебной целью используются корни, листья, семена.** Отвар корней пьют против риктши (дракункулез). Отвар листьев эффективен при головной боли. Семена в Мексике в виде отвара применяются против опухолей и бородавок. – **Народная медицина**
- Листья используются для приготовления салатов. Молодые побеги в отваренном виде употребляют как шпинат. Семена заменяют крупу.

Спасибо за внимание!

