**ТЕМА 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР**

**Цель занятия**. Ознакомиться с различными видами овощных культур, научиться отличать их по ботаническим и производственно-хозяйственным признакам.

**Задания.**

1. Изучить принятые в овощеводстве классификации овощных растений.
2. Ознакомиться с продолжительностью жизни и продуктивными органами овощных растений.
3. Используя справочную литературу, составить таблицу деления овощных культур по продолжительности жизни, ботаническим и хозяйственным признакам.

**Вводные пояснения**

Культурные и дикие растения, которые можно использовать в качестве овощей, по А.Н. Ипатьеву, представлены 1200 видами, входящими в 78 семейств. Число возделываемых овощных растений значительно меньше, но они весьма разнообразны. Для решения практических и научных задач, связанных с производством овощей, овощные культуры классифицируют по ботаническим, биологическим и хозяйственно-ценным признакам.

*Овощными растениями* называются однолетние, двулетние и многолетние травянистые растения, сочные органы которых употребляются в пищу человека. В нашей стране выращивается более 70 видов овощных растений.

Все овощные растения (кроме шампиньонов) относятся к ботаническому типу высших (зародышевых) растений, отделу покрытосемянных (цветковых). Для решения научных и практических задач, связанных с выращиванием овощей, овощные культуры распределяются по ботаническим, биологическим и хозяйственно-ценным признакам.

**Ботаническая классификация** определяет место каждого растения в разнообразии растительного мира. Растения одного ботанического семейства в большинстве случаев предъявляют одинаковые требования к условиям жизни, поражаются одними вредителями и болезнями. В основу ботанической классификации положен принцип строения цветка растений.

Наиболее широко овощные культуры представлены в следующих ботанических семействах из класса *Двудольные:*

1. *Капустные (Крестоцветные),* Brassicaceaе–капуста кочанная, савойская, цветная, брюссельская, брокколи, листовая (декоративная), пекинская, брюква, репа, редис, хрен, кресс-салат, салатная горчица;
2. *Пасленовые,*Solanaceaе– томат, баклажан, перец, физалис, картофель;
3. *Сельдерейные (Зонтичные),* Apiaceaе *–* морковь, петрушка, пастернак, сельдерей, укроп, фенхель, любисток, кориандр, тмин;
4. *Тыквенные,* Cucurbitaceае– огурец, дыня, арбуз, тыква, кабачок, патиссон, чайот;
5. *Маревые (Лебедовые)* Chenopadiaceaе– свекла столовая, мангольд (свекла листовая), шпинат;
6. *Астровые (Сложноцветные)* Astraceaе – салат, салатный цикорий (эндивий, витлуф), овсяной корень, скорцонера, эстрагон, топинамбур, артишок, кардон;
7. *Бобовые (Мотыльковые),* Fabaceae –бобы овощные, горох овощной, фасоль спаржева, лобия;
8. *Бурачниковые*, Boraginaceae – огуречная трава;
9. *Вьюнковые,* Convolvulaceae – батат;
10. *Гречишные,* Polygonaceae – ревень, щавель;
11. *Яснотковые (Губоцветные),* Lamiaceae– базилик, майоран, мята перечная, мелисса, душица, змееголовник, иссоп, тимьян, чабер однолетний и зимний.

*Класс однодольные:*

1. *Луковые,* Alliaseae – лук (репчатый, шалот, порей, батун, многоярусный, шнитт и др.);
2. *Спаржевые,* Asparagaceae – спаржа;
3. *Мятликовые (Злаковые),* Poaceae – кукуруза сахарная.

Шампиньон относится к низшим, гетеротрофным организмам – грибам, семейству *Пластинниковые*.

В пределах семейства растения близки по происхождению, строению генеративных органов, отчасти по требованию к условиям произрастания, поражаются общими болезнями и повреждаются общими вредителями. Однако такая классификация овощных растений не всегда означает сходство их по приемам возделывания или способу использования в пищу.

**Классификация по хозяйственным признакам** группирует овощные растения по употребляемым в пищу органам:

1. Корнеплодные – морковь, пастернак, петрушка, сельдерей, репа, редька, свекла, брюква;
2. Корневищные – хрен, катран, петрушка;
3. Побеговые – спаржа;
4. Стеблеплодные – капуста кольраби;
5. Листовые – листовые виды капусты (кочанная, савойская, брюссельская, пекинская), салат, шпинат, луки (батун, шнитт, слизун), петрушка, сельдерей, свекла, укроп, щавель;
6. Луковичные – лук репчатый, чеснок;
7. Цветковые – артишок, капуста цветная, капуста брокколи;
8. Плодовые (съедобны плоды или семена) – томат, баклажан, перец, огурец, кабачки, патиссоны, тыква, фасоль, горох, кукуруза, бобы, дыня, арбуз;
9. Пряные овощи (различные части этих растений используют как вкусовую и ароматическую приправу) – тмин, базилик, мелисса, шалфей др.;
10. Грибы – шампиньон, вёшенка, трюфель, кольцевик.

Иногда выделяют отдельную группу *зеленных* овощных культур, в которую включаются растения, выращиваемые для получения зелени, т. е. листьев, употребляемых без тепловой обработки – салат, укроп, шпинат, петрушка, сельдерей, луки и др.

Биологическая классификация, предложенная В. И. Эдельштейном, учитывает совокупность биологических и производственных особенностей и представлена следующими группами:

1. Капустные – капуста белокочанная, краснокочанная, савойская, брюссельская, цветная, кольраби, брокколи;
2. Плодовые – томат, баклажан, перец, тыква, огурец, дыня, арбуз, кабачок, патиссон, горох, бобы, фасоль, кукуруза, физалис;
3. Корнеплоды – морковь, свекла, сельдерей, петрушка, редис, редька, пастернак, репа, брюква;
4. Клубнеплодные – картофель, батат;
5. Луковые – луки (репчатый, порей, чеснок, шалот, шнитт, многоярусный, алтайский, слизун);
6. Листовые – однолетние: салат, шпинат, укроп, пекинская капуста, кресс-салат, горчица салатная, базилик, кориандр и др.;
7. Многолетние – хрен, спаржа, щавель, ревень, артишок, катран и др.

Продолжительность жизни овощных растений

Различают понятия «продолжительность жизни» и «вегетационный период». *Продолжительность жизни* – понятие ботанико-биологическое, оно означает срок от посева семян до естественного отмирания растений.

*Вегетационный период* – понятие производственное. Оно означает срок от посева (посадки) до формирования продуктового органа. В овощеводстве вегетационный период всегда короче, чем продолжительность жизни.

Однолетние овощные растения монокарпические, то есть цветут и образуют семена один раз, затем заканчивают все жизненные процессы и отмирают. В эту группу входят: горох, фасоль, огурец, листовая горчица, кресс-салат, пекинская капуста, чабер, кориандр, огуречная трава, кервель, кабачок, баклажан, перец, укроп, шпинат, салат, редис, капуста цветная. У бахчевых растений вегетационный период для получения товарного плода и семеноводства совпадает. В эту группу входят: дыня, арбуз, тыква.

Двулетние (монокарпические) растения в первый год жизни формируют розетку листьев и продуктовый орган, на второй год жизни формируются семена и заканчиваются жизненные процессы растения. К этой группе относятся разные виды капусты (кроме цветной, листовой, брокколи), корнеплоды (кроме редиса), лук порей.

Многолетние (поликарпические) овощные растения – луки (кроме порея), хрен, спаржа, щавель, эстрагон и др., характеризуются многократным плодоношением. Осенью у них отмирает вся надземная часть, а корни и корневища, в которых сосредоточены запасы питательных элементов, сохраняются. Каждый год весной эти растения возобновляют свой рост.

*Период вегетации* – время года, в течение которого овощные растения могут активно расти и размножаться в условиях открытого грунта.

**Порядок выполнения работы**

1. Пользуясь рекомендуемой литературой, наглядным материалом, изучить материал по теме.
2. Выписать в рабочую тетрадь все изучаемые классификации овощных растений.
3. Составить таблицу деления овощных растений по продолжительности жизни, ботаническим и хозяйственным признакам.

Таблица 1 – Ботаническая и хозяйственная классификация овощных культур

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название  культуры | Ботаническая принадлежность (семейство, род и вид по латыни) | Продолжительность жизни | Продуктивный  орган |
| Капуста белокочанная | Крестоцветные | Двулетние | Кочан |
| Салат | Астровые | Однолетние | Листья |
| Томат | Пасленовые | Однолетние | Плод |
| Огурец | Тыквенные | Однолетние | Плод |
| Петрушка | Сельдерейные | Однолетние | Листья |
| Кинза | Сельдерейные | Однолетние | Листья |
| Баклажан | Пасленовые | Однолетние | Плод |
| Чеснок | Луковые | Однолетние | Луковица |
| Пекинская капуста | Крестоцветные | Однолетние | Листья |
| Свёкла столовая | Маревые | Двулетние | Корнеплод |
| Морковь | Сельдерейные | Двулетние | Корнеплод |
| Перец | Пасленовые | Однолетние | Плод |
| Редька | Крестоцветные | Двулетние | Корнеплод |
| Картофель | Пасленовые | Однолетние | Клубень |
| Щавель | Гречишные | Многолетние | Листья, корневище |
| Лук репчатый | Луковые | Однолетние, двулетний | Луковица, листья |